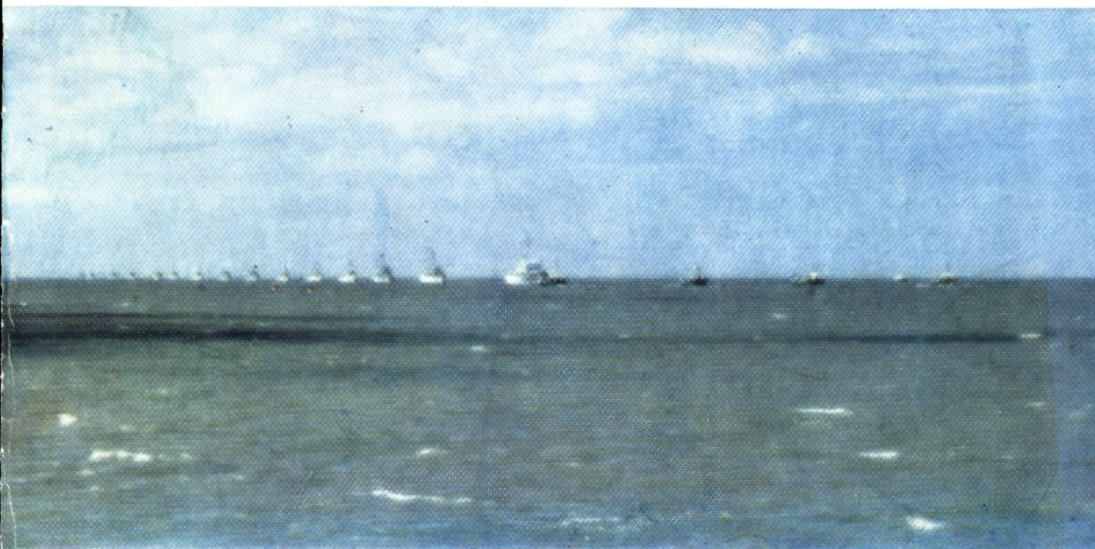
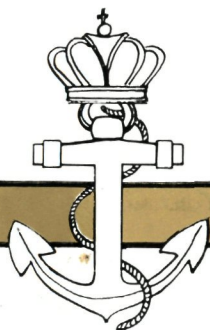


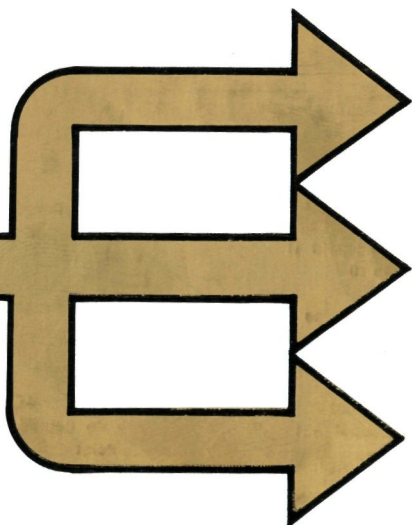
# NEPTUNUS



la marine de guerre hellénique  
zeemansliederen  
les 3 clefs livrées par l'océanographie  
zeestad  
la vie maritime



revue maritime bimestrielle  
tweemaandelijks maritiem tijdschrift



3

# Nuttige adressen-

# Des adresses utiles

## ZEEVAARTONDERWIJS - ECOLES DE NAVIGATION

### Zeevaartschool (Z.S.O.)

Demeysluis, Oostende - Tel. 709 28

### Hogere Zeevaartschool (H.Z.S.A.)

Noordkasteel 6, Antwerpen - Tel. 41 06 80

### Hogere Radio Navigatieschool (H.R.N.S.)

Meerstraat 46, Brussel 5 - Tel. 47 36 82

### Ecole de Navigation (E.N.O.)

Ecluse Demey, Ostende - Tél. 709 28

### Ecole Supérieure de Navigation (E.S.N.A.)

6, Noordkasteel, Anvers - Tél. 41 06 80

### Ecole Supérieure de Radio-Navigation (E.S.R.N.)

46, rue du Lac, Bruxelles 5 - Tél. 47 36 82

## VISSERIJSCHOLEN - ECOLES DE PECHERIE

### Rijkvisserijschool

Kursaalstraat 55, Heist - Tel. 510 01

### Stedelijke Visserijschool „John Bauwens”

Mercatorlaan 1, Oostende - Tel. 740 19

### Vrije Visserijschool „Paster Pype”

Paster Pypestraat 1 Oostende - Tel. 731 95

### Vrije Visserijschool

Kerkstraat 5, Heist

### Vrije Visserijschool

Marktplein 5, Nieuwpoort - Tel. 231 02

\* \* \*

### Vereniging voor hulpbetoon in de Zeemacht, v.z.w.

Brusselsesteenlaan 6, Strombeek-Bever  
prk. 10 84 51

### Association d'Entraide Force Navale, a.s.b.l.

6, Brusselse laan, Strombeek-Bever  
ccp. 10 84 51

## VERENIGING RESERVEOFFICIEREN ZEEMACHT ASSOCIATION OFFICIERS DE RESERVE FORCE NAVALE

### CPF(R) Deseck

#### Nationale Vereniging Association Nationale

26, avenue Lambeau  
Bruxelles 15

### CPC(R) Planchar

#### Afdeling Antwerpen

Italiëlei 84  
Antwerpen

### CPF(R) Lenoir

#### Section Brabant Afdeling Brabant

57, rue Emile Semai  
La Hulpe  
LDV(R) Rogie

#### Afdeling West-Vlaanderen

Sint-Paulusstraat 20  
Oostende

### LDV(R) C. Peckstadt

#### Afdeling Oost-Vlaanderen

Eeklostraat 164  
Mariakerke-Gent

## VERENIGINGEN OUDGEDIENDEN ZEEMACHT ASSOCIATIONS DES ANCIENS DE LA FORCE NAVALE

### Section Bruxelloise Brusselse Vereniging

192, Bd Léopold II  
Bruxelles 8

### Section Liégeoise

3, rue Hullos  
Liège

### Afdeling Gent

Kastanjestraat 131  
Gent

### Afdeling Antwerpen

Pastoor Bauwenslaan 29  
Wilrijk

### Afdeling Kempen

Cameynestraat 30  
Geel

### Afdeling Brugge

Scheepsdalelaan 32  
Brugge

### Section Carolorégienne

rue de Bouffioulx  
Châtelet

### Afdeling Tongeren

Steenweg 96  
Werm

### Section Brabant Wallon

33, rue François  
Court - St.-Etienne

### Section Mons

31, rue André Masquelier  
Mons

### Afdeling Waasland

Parklaan 95  
St.-Niklaas-Waas

### Afdeling Tervuren

Lindboomstraat 2  
Tervuren



# **la marine de guerre hellénique**

**L. Hoornaert.**

En 1962, l'Amiral Russel, Commandant en Chef South, écrivait :

„ La Grèce, ayant ses frontières dans les Dardanelles et se trouvant presque au centre de la Méditerranée, garde avec la Turquie les clefs d'or de la paix en Méditerranée Orientale, le Proche-Orient et l'Afrique du Nord.

Sans la Grèce, la Turquie se trouverait très exposée.

Sans la Grèce, le détroit des Dardanelles deviendrait inutile ou serait occupé par l'ennemi.

Sans la Grèce, le contrôle de la Méditerranée serait problématique... On pourra parler autant qu'on voudra de l'importance stratégique de la Grèce, l'évaluation ne sera jamais exagérée ”.

Il est peu vraisemblable qu'un redéploiement à grande échelle de la Flotte soviétique de la Mer Noire ait lieu en temps de paix et soit même réalisable en temps de guerre aussi longtemps que les Soviétiques n'ont pas réussi à contrôler les détroits turcs et les îles grecques de la mer Egée, y compris la Crète ; d'où, l'importance de la mer Egée pour l'entrée de vive force en Méditerranée de la Flotte Soviétique de la Mer Noire et de son soutien ultérieur.

Il y a quelques années, et avant la présence navale soviétique en Méditerranée, la Marine grecque était considérée capable de remplir le rôle qui lui est assigné par l'Otan.

Il n'en est plus de même aujourd'hui et les déficiences actuelles sont surtout d'ordre qualitatif, notamment dans le domaine anti-sous-marin et anti-aérien. La longueur des côtes à protéger est de 13.000 Km.

La Marine marchande, dont il faut assurer les lignes de communications, est la 3me du monde en tonnage.

## **Situation actuelle**

Les bâtiments datent de la guerre 40-45 à l'exception des vedettes lance-torpilles et des dragueurs de mines.

Les commandes en cours (4 sous-marins en RFA, 3 escorteurs en GB et 4 vedettes en France), sont insuffisantes pour pallier à la vétusté d'une grande partie de la Flotte.

## **Missions de la marine de guerre**

La mission de la Marine est la mission ordinaire des petites marines et peut se résumer ainsi ; elle exerce :

- le contrôle de l'espace maritime hellénique et par conséquent la protection des communications qui l'utilisent ;
- l'appui des opérations des autres branches des forces armées.

Cette mission découle des nécessités nationales de protection et de défense du pays et des obligations assumées par sa participation à l'organisme du Traité de l'Atlantique Nord (Cincsouth).

Dans le cadre de cette mission sont comprises, bien entendu, nombre de tâches spéciales et d'opérations, dont la nature est influencée par la morphologie de la région et par d'autres données.

## **Formation du personnel**

### **Officiers**

Formés à l'école Navale du Pirée (existe depuis 80 ans), à l'exception des médecins, pharmaciens, chimistes, etc...

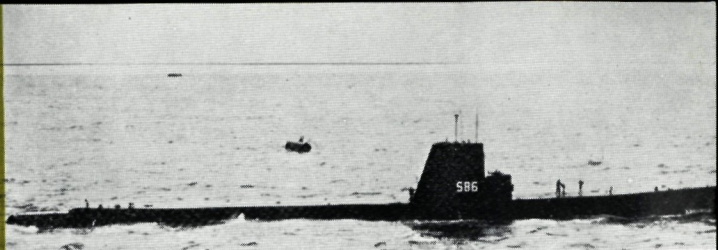
Il existe aussi des officiers des équipages.

La formation supérieure est donnée à l'Ecole de Guerre Navale et à l'Ecole de Défense Nationale (interforces).

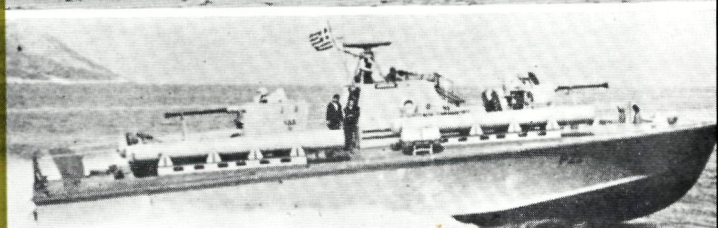
### **Sous-officiers**

Une école de spécialités et une école de maistrance, existent depuis 40 ans.

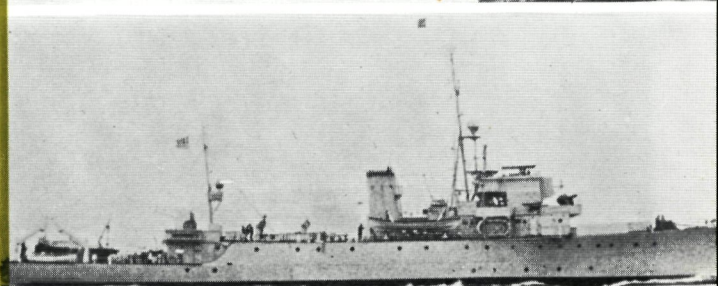
SOUS-MARIN  
EX-US "BALAO" Class  
Photo :  
Royal Hellenic Navy Official



INIOHOS  
Vedette lance-torpilles  
Photo :  
Royal Hellenic Navy Official



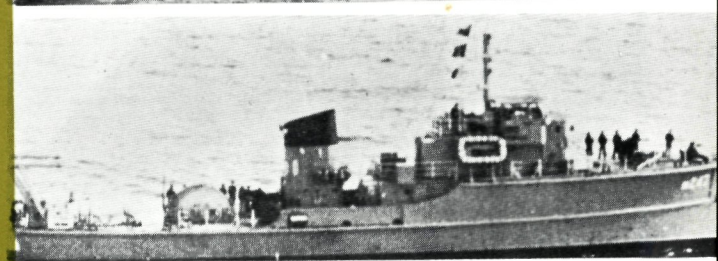
EX-BRITISH  
"ALGERINE" TYPE  
Photo :  
Royal Hellenic Navy Official



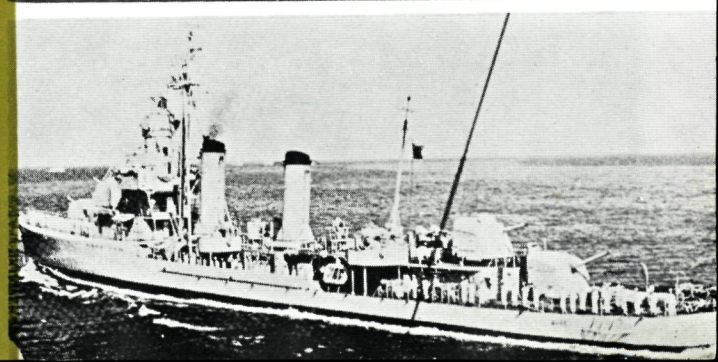
EX-US - DD type  
"FLETCHER" class  
Photo :  
Royal Hellenic Navy Official



DAPHNI  
Type M.S.C.  
Photo :  
Royal Hellenic Navy Official



EX-US - DD type  
"Gleaves" class  
Photo :  
Royal Hellenic Navy Official





## Effectifs

17.800 dont 1.620 officiers et 16.180 sous-officiers et matelots. Les conscrits font 18 mois de service.

## Composition de la flotte

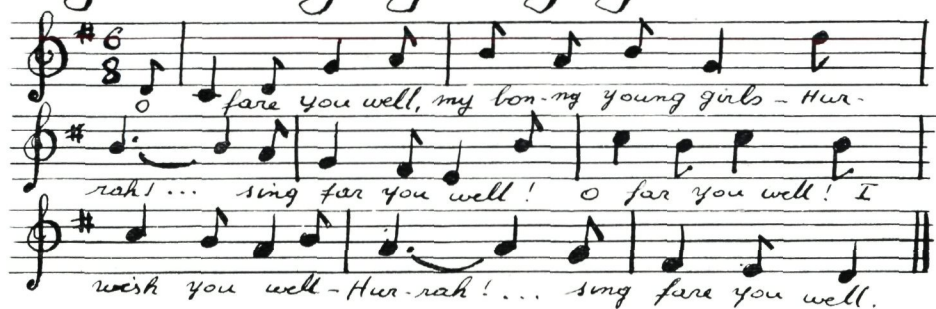
### Unités en service

- 3 sous-marins ex-US type „Balao " et „Gato " de 43-44
  - 8 destroyers ex-US type „Fletcher " de 42-43
    - Déplacement : 2100 T
    - Vitesse : 34 nœuds
    - Propulsion : turbines à vapeur
    - Armement : 4 à 5 x 127 en tourelles simples, 2 affûts quadruples et 1 double de 40 ou 3 affûts doubles de 76, torpilles ASM, 1 Hedgehog, grenades.
  - 2 destroyers ex-US type „Gleaves " de 41
  - 4 escorteurs océaniques ex-US type „Bostwick " de 43-44
    - Déplacement : 1240 T
    - Propulsion : diesels
    - Vitesse : 20 nœuds
    - Armement : 3 affûts simples de 76, 3 affûts doubles de 40, 7 affûts doubles de 20, torpilles ASM, 1 Hedgehog, grenades
  - 5 escorteurs lents ex-UK type „Algérine " de 42-43
    - Utilisés comme auxiliaires
  - 2 mouilleurs de mines ex-US de 44-45
    - Anciens navires de débarquement (LSM)
  - 7 escorteurs côtiers (PC) ex-US de 44
  - 6 vedettes lance-torpilles type „Nasty " fournies par la Norvège en 67-68
    - Déplacement : 69 T
    - Propulsion : 2 diesels
    - Vitesse : 45 nœuds
    - Armement : 2 x 40 simples, 4 tubes lance-torpilles
  - 2 vedettes lance-torpilles type „Brave " et „Ferocity " construites en Grande-Bretagne et d'abord en service dans la Marine Fédérale allemande en 62.
    - La propulsion de ces unités est assurée par des turbines à gaz ; vitesse : 50 à 55 nœuds.
  - 7 dragueurs côtiers type US „Bluebird " de 64-65
  - 8 dragueurs côtiers type US „Byms " de 42-43
  - 1 dock de transport amphibie ex-US de 43
    - Déplacement léger : 4790 T
    - QG de la flotte de débarquement
  - 9 navires de débarquement pour chars (LST) ex-US et britanniques de 43-44
  - 6 navires de débarquement moyens ex-US de 43-45
  - 8 chalands de débarquement
  - 18 auxiliaires dont 1 navire-atelier et 1 pétrolier de quelque importance.
- ### Unités en commande
- 4 sous-marins côtiers type U-9 en République Fédérale allemande
    - Déplacement : 370 T en surface, 450 T en plongée
    - Propulsion : 2 diesels et 2 moteurs électriques
    - Vitesse : 10 nœuds en surface, 17 nœuds en plongée
    - Armement : 8 tubes lance-torpilles avant
  - 3 escorteurs océaniques type „Yarrow " en Grande-Bretagne
    - Déplacement : 1550 T
    - Propulsion : Codag
    - Armement : inconnu
  - 4 vedettes lance-missiles en France
    - Armement : missiles surface-surface MM38 „Exocet " de 20 miles de portée (38 Km).



XXX

# *O Fare you well my Bonny Young Girls*



*O fare you well, we're bound away  
Hurrah! Sing fare you well.  
We're bound away this very day  
Hurrah! Sing fare you well.*

**Bon voyage mes chères filles**

Bon voyage mes chères filles  
Hurrah! chantez bon voyage.

**Goede reis lieve meisjes**

Goede reis lieve meisjes  
Hurrah! zingt goede reis.





2. Ons tijd is nu al weer op landen  
 Ons schip leit klaar en wij gaan naar zee;  
 Missjes, wacht u toch vol schande  
 Denke aan de beloften, die gij aan mij deed. (x2)
3. Wij gaan ons vaderland verlaten  
 Schieden van onze lieve meid,  
 Maar ach, hoe kan dat beuren baten  
 Denke, het is slechts voor een korten tijd. (x2)
4. Ja, 't is waar, de zee verslindt veel schepen,  
 Daar menig vrouw en kind om schreit  
 Die men dan 't strand ziet slingeren en slepen  
 En al wie in de zee verdronken leit. (x2)
5. Ja, komt men dan in vreemde landen  
 Daar wordt de zeeman hoog geacht,  
 Bij hooge en bij lage standen,  
 Meer dan de landman leeft gedacht. (x2)
6. Ik laat mij door geen heftunes verleiden,  
 Nooit word ik van dat varen moe,  
 Nooit wil ik van de zee afscheiden,  
 Tot aan het einde van mijn leven toe (x2).



n!

(Terschelling.)



### Il est bon de naviguer sur mer

Il est bon de naviguer sur mer et d'avoir Dieu comme capitaine.

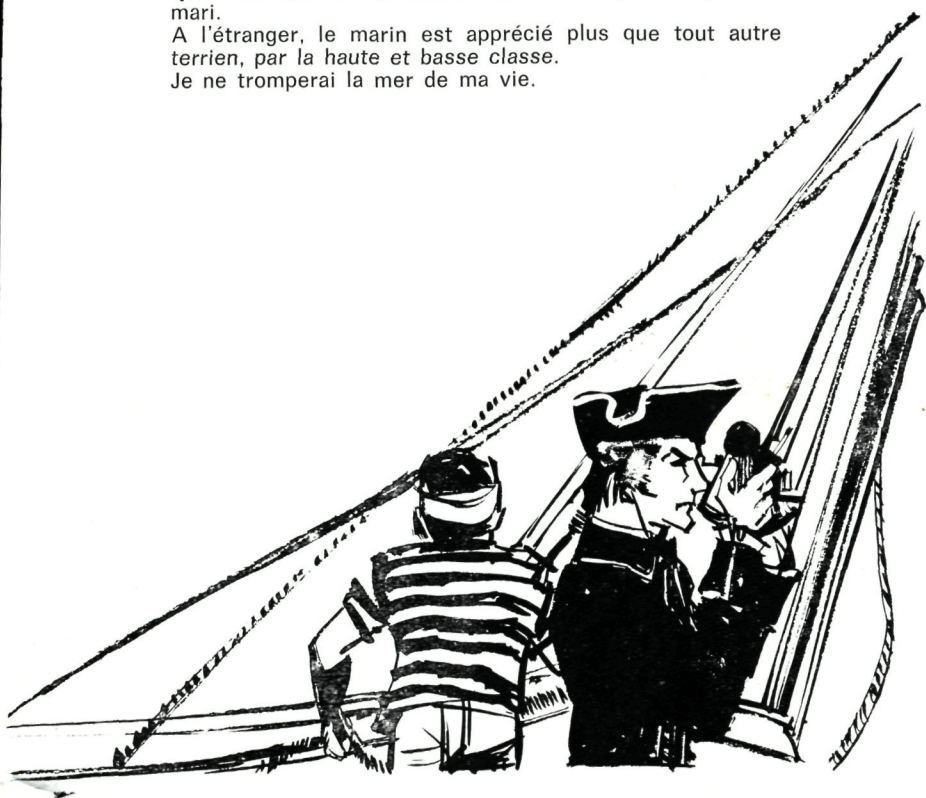
Ca suffit pour n'avoir peur de rien, pour éviter écueils et bancs.

Nous partons en mer, filles rappelez-vous vos promesses. Nous allons vous quitter, à quoi sert-il de pleurer ce n'est pas pour longtemps.

Il est vrai que la mer engloutit beaucoup de navires. Que l'on voit maint enfants et femmes pleurer père et mari.

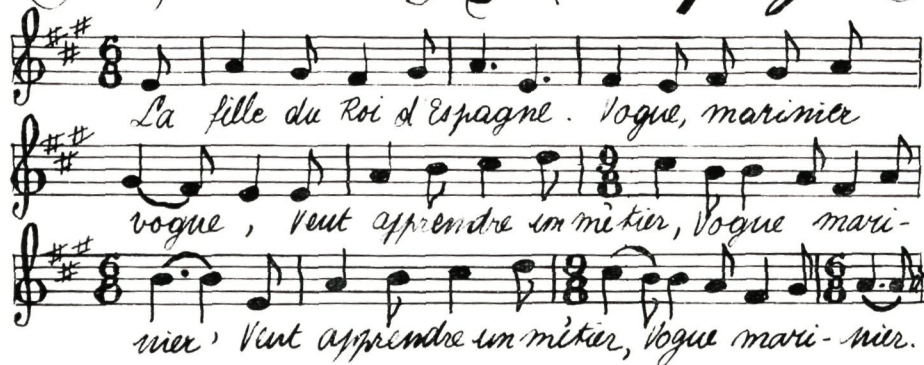
A l'étranger, le marin est apprécié plus que tout autre terrien, par la haute et basse classe.

Je ne tromperai la mer de ma vie.





# La Fille du Roi d'Espagne



- |   |  |
|---|--|
| 2. A battre la lessive.<br>Vogue marinier, vogue<br>La battre et la couler<br>Vogue marinier, vogue | 3. Du premier coup qu'elle <sup>[frappe]</sup><br>Vogue marinier, vogue<br>Son battoir à camé<br>Vogue marinier, vogue |
| 4. Du second coup qu'elle frappe<br>Vogue.....<br>Son anneau a coulé<br>Vogue.....                  | 5. La belle se désole<br>Vogue.....<br>Et se met à pleurer<br>Vogue.....   |
| 6. Dites-moi donc la Belle<br>Vogue....<br>Qu'avez-tant à pleurer<br>Vogue.....                     | 7. Je pleure mon anneau d'or<br>Vogue.....<br>Daus la mer est tombé<br>Vogue marinier, vogue                           |

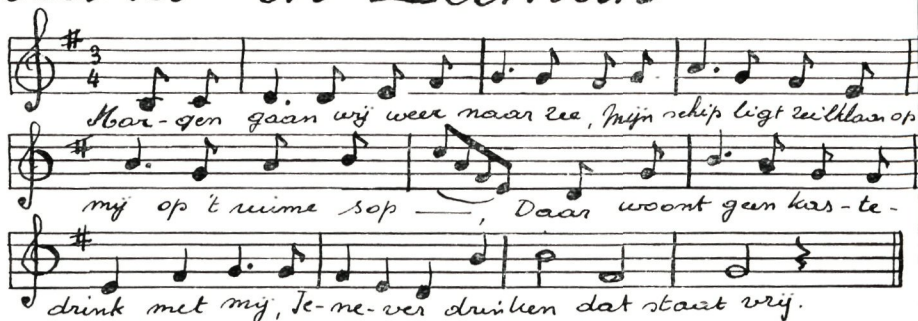


### **De dochter van de koning van Spanje**

De dochter van de koning van Spanje  
Vaar zeeman, vaar en wil een stiel aanleren  
De was doende, vaar zeeman  
Bij de eerste slag breekt haar klopper, vaar...  
Bij de tweede verliest ze haar ring in 't water,  
vaar...  
Schone, waarom schreit je, vaar...  
Ik schrei om mijn gouden ring, hij viel in zee  
Vaar zeeman, vaar.

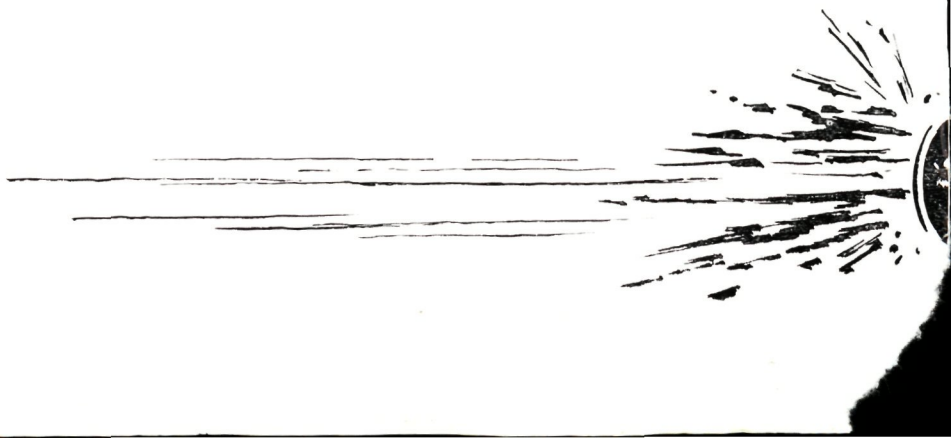


# Land en Zeeman

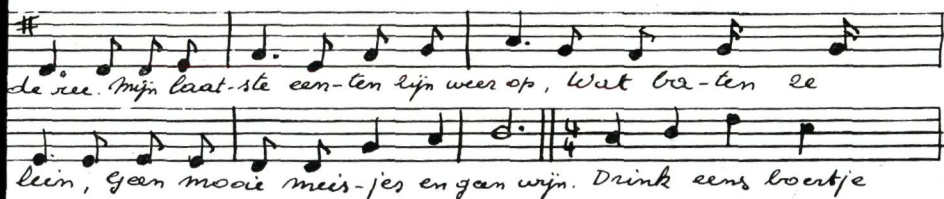


„Oh vertrek toch niet mijn vriend  
 Het geld wordt zuur op zee verdiend  
 Doe zoals ik en blijf aan land.  
 En kies dan ook de boeremland  
 Beploeg het veld maar niet de zee  
 Het veld dat brengt de vruchten mee  
 Blijf dus hier en volg mijn raad  
 Volg mijn raad, mijn beste maat.

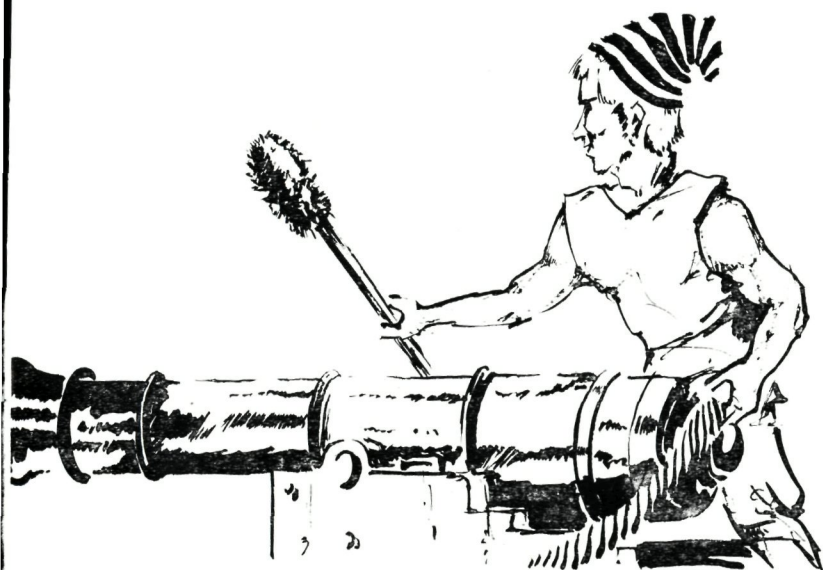
„Ik een landman, neem, o, neem  
 'k Vaar liever naar Oostinje heen.  
 Ik zeil zo ver ik zeilen kan.  
 Zelfs tot Sina en Japan  
 Breng dan koffie suiker thee  
 Rijst, kaneel en peper mee.  
 Dan eet ik mijn beurs steeds weer  
 En leef gelukkig als een heer.







„Bedenk dan toch dat die Ovaan  
 Zoo menig scheepje doet vergaan  
 Daarvan is een landman vrij.  
 Die stil leeft aan een vrouw kaar zij  
 Hoe het stormt bij donkere nacht  
 Hij rust in haar armen zacht.  
 Neen een zeeman maakt geen rust  
 Wanneer hij wegzijlt van de kust.



"Het stormt toch altijd niet op zee  
wanneer ik wegreif van de ree  
aan ieder strand waar ik ook kom  
Daar kus ik een lieve meisjesmond  
Kom ik weer in een ander land  
Vul ik den beker tot de rand  
Altijd rustig altijd blij  
Leven wij van zorgen vrij.

Heen aan boord leeft men niet vrij:  
Dag in dag uit is 't slavernij  
Een ieder brengt weer nieuw gevaar  
Dat een landman niet wordt gewaar  
Want oogst en land en graan  
Boter, kaas brengt vreugde aan  
Gij verkrijgt slechts scheepsbesluit  
Dag aan dag, jaar in, jaar uit."

"Ik ben met scheepsbesluit tevree  
Dat brengt ons de gewoonte mee  
En ook aan kost, lijf vleesch en spek  
Lijdt een zeeman geen gebrek  
Zonder zorgen zeilen wij voort  
Soms tijds hebben wij 't goed aan boord  
Altijd vrolijk, altijd blij  
Leven wij van zorgen vrij."

"Dat het ons dan ook voortaan  
Land en zeeman heerlijk gaan  
Want wij dragen beide bij  
Tot 't geluk der maatschappij." } bis





### Du sable et le marin

Demain nous partons en mer, mon argent est dépensé, à quoi pourrait-il servir en mer, où il n'y a ni châtelain ni belles filles ni vin, buvons vieux frère.

Ne partez pas mon ami, labourez la terre et non la mer, l'argent gagné en mer demande trop de peine. La terre rapporte ses fruits.

Non terrien, non, je préfère naviguer même très loin et rapporter riz, poivre et cannelle rappelez-vous que l'océan engloutit maint navires. Que pendant l'ouragan le terrien se blottit dans les bras de sa femme.

Il n'y a pas que l'ouragan en mer, à chaque escale j'embrasse une bouche de fille et rempli le verre jusqu'au bord.

Non, à bord on est esclave, chaque jour contient sa part de danger.

De la terre, on retire le grain, le beurre, à bord, ce ne sont que biscuits de mer.

Je me contente de cela, puis n'oublions pas le bord, et la viande qui ne manquent pas.

Nous sommes heureux à bord, libres de soucis et toujours contents.

En fin de compte, acceptons l'idée des deux, qui font le bien-être de la société.



# Gerschelling is hoogver

1. Gerschelling is hoog verheven, Hoe hoog  
 Matroosjes die loopen als heeren, Al over de  
 zijne de meisjes zeer verblijd. En valt er dan  
 gezongen met medodie (a).

1. Gerschelling is hoog verheven, Hoe hoog spant zij de kroon.  
 Matroosjes die loopen als heeren, Al over de zeedijk schoon.



2. Dan ziet men de meisjes loopen,  
 Met een matroos op zij,  
 Haar twee bruine boogjes lonken  
 Als in een feestgetij.



4. Van de eene plaats naar de and're,  
 Dat noemen ze voor plezier  
 En komen ze bij mekander,  
 Dan drinken ze wijn en bier.



5. Het voorjaar begint te naderen  
 Zij moeten het zee gat weer uit,  
 De meisjes met droeve gezichten  
 De jongens die lachen ze uit,



# Leven



*gezongen met melodie* (D)

3. En is het in den wintertijd, dan zijne de meisjes zeer verblijd.  
En valt er dan nog eens snee, dan rijden ze met de slee.



6. En komt er dan een oud. soldaat  
dan is het: "welkom, beste maat"  
En zij vergeten haar eersten vriend  
Die haar zoo teer bemint.

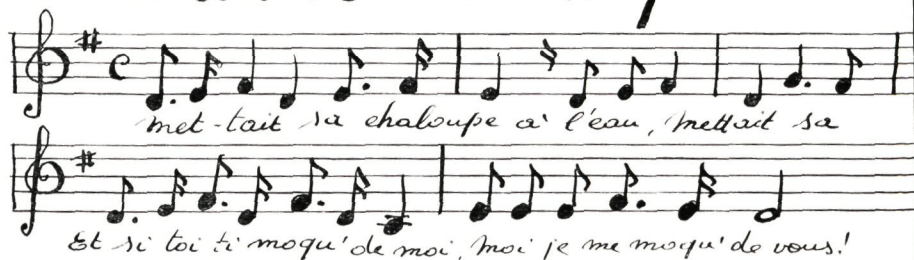


## Terschelling si haut

A Terschelling, si haut, on voit les matelots comme des messieurs avec à leurs côtés de belles filles aux yeux bruns.  
En hiver, il y a la neige et on sort la traîneau.  
Vient le printemps, les marins partent en mer, les filles s'en moquent.  
Vient le vieux soldat, et elles oublient celui qui l'aime si tendrement.



# Mettait sa chaloup' a l'



Matelot cassa sa bras (bis)

L'chirurgi il était là...

L'chirurgi il était là... (bis)

Il voulait couper sa bras...

Il voulait couper sa bras (bis)

Matelot ni voulut pas...

Matelot ni voulut pas (bis)

A la fovie il s'en alla...

A la fovie il s'en alla (bis)

Et c'est là qu'il acheta...

Et c'est là qu'il acheta (bis)

Une pipe et du tabac.

Une pipe et du tabac (bis)

Ça lui a remis le bras...

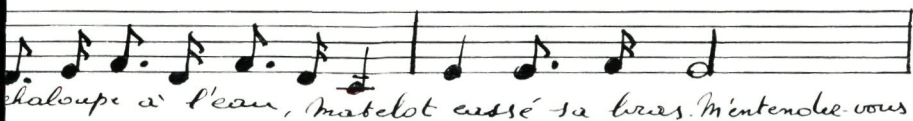
Ça lui a remis sa bras... (bis)

Mon histoiri il finit là...

✂✂



eau<sup>®</sup>



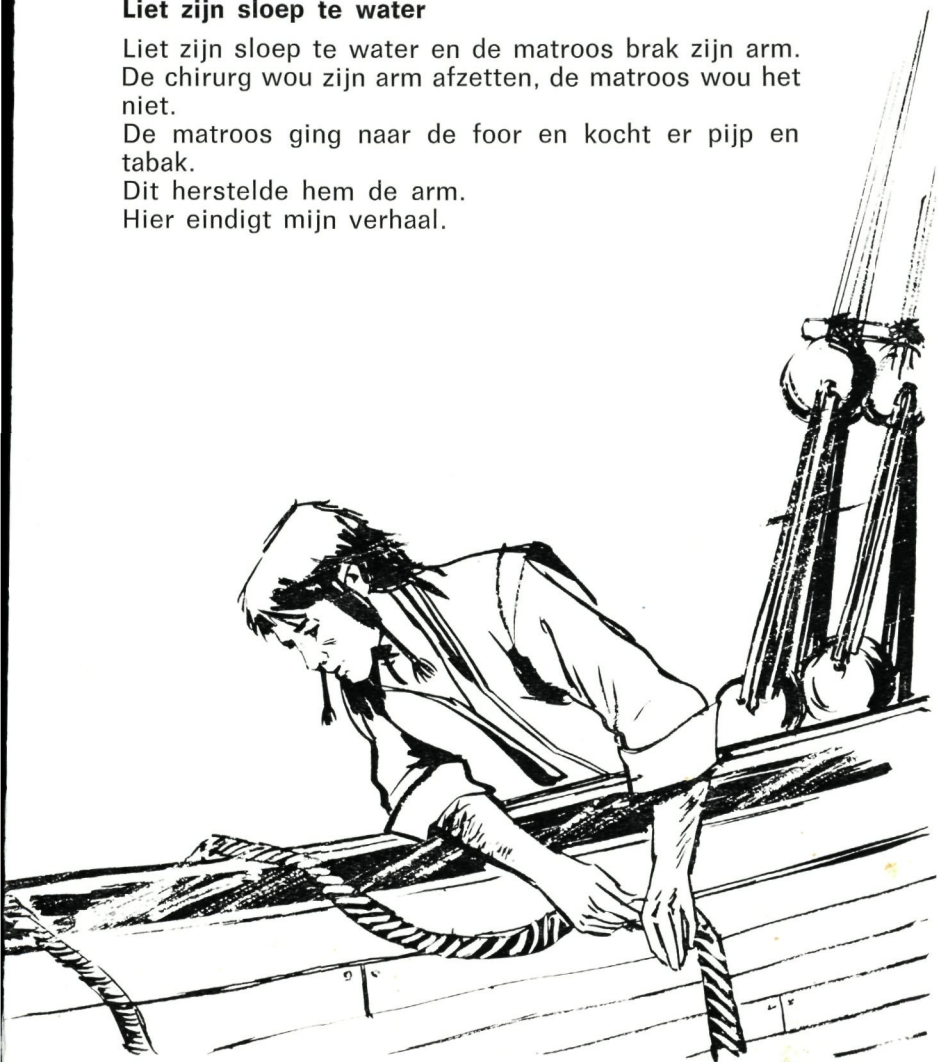
### Liet zijn sloep te water

Liet zijn sloep te water en de matroos brak zijn arm.  
De chirurg wou zijn arm afzetten, de matroos wou het niet.

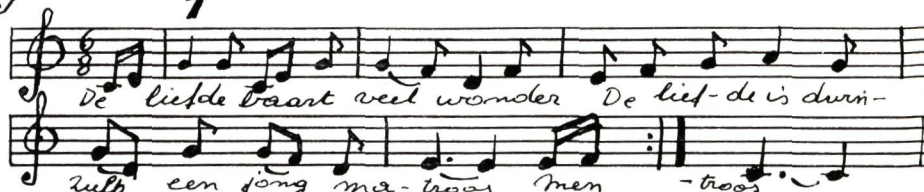
De matroos ging naar de foor en kocht er pijp en tabak.

Dit herstelde hem de arm.

Hier eindigt mijn verhaal.



# De liefde baart veel wonder



Die in zijn jonge jaren  
Bemindde een rijke juffrouw  
Die genegen was om te paren  
Hij schonk er zijn hand op trouw | bis

Maar toen de vader dat hoorde  
Dat zij hem getrouwelijk sprak  
Sprak hij met stuwse woorden | bis  
Kies jij er een naar uw stand

Is dat voor u geen schande  
Een kind zoals gij geacht  
Uw hartje zoo te verpanden | bis  
Aan zulk ma-troosje geslacht?

Ach vader, lieve vader  
Stel al uw gramschap gerust  
Ik bemis hem als God, den vader | bis  
Ik bemis hem voor altijd.

Voor hem zoo wil ik sterven  
Voor mijn beminden matroos  
Ruins en graven wil ik derven | bis  
Ik blijf zijn beminde roos.

Zoo gauw als de vader dat hoorde  
Dat zij hem getrouwelijk sprak  
Heeft hij zijn dochter genomen | bis  
En haal op een kamer gebracht

Zoodra als 't matroosje dat hoorde  
Dat zij zoet lief zat vast  
Heeft hij met zoveel lusten | bis  
Zijne zoetelief verlost.

Hij kocht matrozenkleren  
Door 't schrijven van een brief.  
En nam een lange ladder | bis  
Aan 't huis van zijn zoet lief.

Hij klopte aan het venster  
En riep haar zaechtjes aan  
-zoet lief, houd op met wenen | bis  
-mijn vriend ik heb u verstaan





Zij heeft haar venster ontsloten  
Hij is er maar binnen gegaan  
Hij bracht haar naar beneden | bis  
Gehleed als een matroos

Des morgens toen de vader  
De badster voor het huis zag staan  
Riep hij: O God, mijn Vader | bis  
Mijn dochter is weggegaan

De vader schreef brieven aan brieven  
Door heel ons Nederland  
Maar deze twee jongelieden | bis  
Zij waren in Engeland

Daar leefden zij gelukkig  
Terreden met elkaar  
Tot dat de meagd Roxina | bis  
Kreeg zij er een jong matroos

't Was twee of drie maanden geleden  
Toen keerden zij wederom  
Zij kwamen bij haar vader | bis  
Zij waren welkom





### **L'amour est cause de miracles**

Un matelot devint amoureux d'une très belle fille.

Le père de la fille n'en fut pas content, il voulait mieux qu'un matelot pour sa fille.

La fille avait beau lui dire qu'elle l'aimait comme Dieu, pour la vie,

Il la fit enfermer dans sa chambre.

Le matelot, à l'aide d'une échelle, la sortit de là, déguisée en matelot.

Le lendemain matin le père s'aperçut de la fuite de sa fille et écrivit partout aux Pays-Bas.

Le jeune couple avait fuit en Angleterre et y vivait heureux.

Jusqu'au jour où Rosine mit au monde un petit marin.

Il y avait déjà douze mois de passés, et ils revinrent chez le père où ils furent reçus à bras ouverts.



# haringbuis in de xvii<sup>e</sup> eeuw

e.a. van haverbeke

## Constructie van een haringbuis of buisschip in begin 1700.

Tijdens opzoekingen in het Rijksarchiefdepot te Ronse, vonden wij in het Fonds Geraardsbergen, Notariële akten, Kabinet van Notaris François Janssens, een akte (\*) die beslist de moeite waard was om eens nader te bekijken.

Het gaat hier om een verbintenis aangegaan tussen Jan Baptist de Vleeschauwer, schipper en burger te Geraardsbergen en Guillaume de Landtsheere, scheepsbouwer te Baasrode. Dit kontrakt, verleden in 1725, voor notaris F. Janssens, omvat een zeer nauwkeurige beschrijving, in feite een soort van lastenkohier, van een buisschip.

Het is onze lezers zeker niet onbekend, dat de haringvisserij steeds een bron van welvaart was voor onze gewesten. Heel vroeg reeds in onze geschiedenis bestond er een goed georganiseerde haringvisserij. Regelmatig was er sprake in de Xle eeuwse charters van „haringtienden” wat wijst naar een zekere bedrijvigheid op dit gebied. De definitieve doorbraak in de XVe eeuw - het haringkaken - bracht onze haring bijna op alle Europese markten. Na een achteruitgang tijdens de Spaanse beroerten, ging het opnieuw in stijgende lijn onder het Oostenrijks bewind.

Om nu terug te komen op ons buisschip, hebben we vastgesteld dat het eerder schraal gesteld is met de literatuur over dergelijke schepen, ook wat de modellen betreft vindt men slechts hier en daar een model in een scheepvaartmuseum, en dan nog over het algemeen kopie-modellen, waarvan de nauwkeurigheid te wensen overlaat.

We dachten dan ook dat het nuttig was voor onze lezers, een integraal afschrift te geven van bovenvernoemde akte. In de mate van het mogelijke hebben we hier en daar de technische woorden in duidelijke taal omgezet. De taal van de akte zelf, kan misschien wel raar aandoen, maar we denken toch dat ze leesbaar en verstaanbaar is voor de leek.

Voor enkele termen hebben we geen verklaring gevonden. Het blijkt echter zeer duidelijk uit de akte, dat de notarisklerk weinig kennis had van de toenmalige scheepstermen, het is dan ook logisch dat hij hier en daar een woord verkeerd noteerde. Misschien zijn er onder onze lezers deskundigen die voor hiernavolgende woorden een verklaring kunnen geven: waeterbalck, dollebooms, wutghen bert, leesten, goten, kuien, dobbel en enkel brauwen. Zoals steeds zal de redactie van Neptunus met dankbaarheid deze uitleg publiceren.

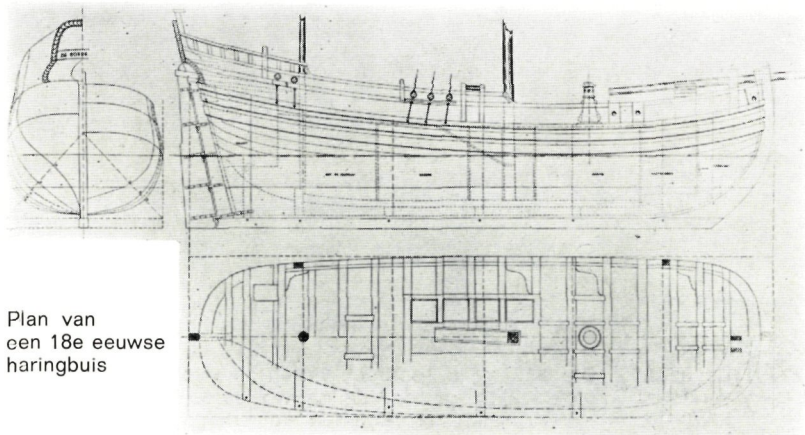
(\*) Deze akte werd ons aangewezen en bezorgd door de bekende Gentse genealoog Dr. jur. W. van Hille.

### Terminologie (\*)

<b>Boom</b>	Kiel of kielplank.
<b>Knoessellanken</b>	Waarschijnlijk voor- en achterstevenknie (naarloop en dooieman op vissersschepen), verbinding tussen de steven en de kiel.
<b>Vranghen</b>	Vroeger gebogen houtwerk, buikstukken. Nu, dwars op het zaathout staande plaat in de bodem van het schip.
<b>Neck</b>	Het gebogen gedeelte van de wrang.
<b>Inhouten</b>	Inhouden. Elk der of als collert, al de stukken hout die het opstaand geraamte van een schip vormen, in hoofdzaak de spanten of ribben.
<b>Saethoudt</b>	Zaathout. Zware balk over de bodem van een schip ter versterking van het langscheeps verband (vermits het onder de mast zwaarder moest zijn dan voor en achter).
<b>Staende weghers</b> (balkwegers)	Weger = plank of plaat, tegen het binnenoppervlak der inhouten geplaatst, in de richting van voren naar achter.
<b>Liggende weghers</b> (kimwegers)	Wegering = al de overlangse planken waarmee de romp van het schip van binnen is bekleed.
<b>Bandtweghers</b> (vlakwegers)	
<b>Tusschen weghers</b> (alle weghers die niet kim, balk of vlakwegers zijn)	
<b>Buytingh plancken</b>	De gangen, planken van de romp.
<b>Boesels</b>	Boeisel = verhoging van de boord van kleine houten vaartuigen door een of meer gangen hout.
<b>Ganckboorden</b>	Gangboord = smalle loopplaats binnen langs het scheepsboord, naast de opening of het dek van de laadruimte en de roef, inz. op kleine vaartuigen.
<b>Dennebooms</b>	Luikhoofd = opstaande rand van het luik.
<b>Berghauten</b>	Berghouten = zware, boven het overige uitstekende planken welke het schip in de lengte als een hoopel omgeven tot versterking van het geheel.
<b>Sweerden</b>	Zwaarden = eivormig schild van zware planken terzijde van platbodemde zeilvaartuigen om het af-drijven of omslaan te voorkomen.
<b>Geesig</b>	Het roer naar de geesig van het schip (men geeft geen specificaties van het roer, dus moet het gemaakt worden in verhouding met de rest = naar de geesig van het schip.







Plan van  
een 18e eeuwse  
haringbuis

## De notariële akte (\*)

### p. 1

Compareerde voor mij François // Janssens notaris gheadmittleert bij //  
hooghe ende moghende heeren van den // raede in vlaenderen residerende //  
binnen de stede van Gheeraertsberghe // in persoonen Jan Baptiste de //  
Vleeschauwer insetende borgher // ende schipper der voornoemde stede //  
ende Guilliame de Landtsheere // schipmaecker van synen style // woon-  
achtig binnen de prochie van // Basserode lande van Dendermonde //  
welcken eersten comparant bekende // ende verclaerde aenden tweeden //  
comparant besteedt t'hebben // de opbauwinghe van een nieuw buyschip //  
ende eenen boodt // welcke bestedynghe ende opbauwinghe // den  
tweeden comparant vanden // eersten comparant bekent aanghenomen //  
ende aenvaert t'hebben op den voet // ende inder manieren naerschreven //  
te weten dat het voorseyde buysschip // zal moeten worden ghemaect opde  
// wydde van het gat van Liederkercke, //

### p. 2

lanck opden boom binnen stevens // acht en t'sestigh voeten dendermont-  
sche // maete, wijdt opden boom twaelf // voeten, den boom dry duymen  
dick // de knoessel plancken den buyten // cant vier duymen ende binnen //  
cant dry duymen dick, de leesten ten // advenante, de twee onderste boor-  
den // twee duymen dick, en de andere // dry boorden van luycke eender //  
duyme en half blijvens ende moeten // landen vier duymen, de vranghen //  
dick ses duymen en half inden neck // vijf duymen en half in het midden //  
ses duymen breedt ende eenen // voet van vlaenderen, de inhauten // van  
onder vijf duymen vierkant ende // boven vier duymen dick, ende vijf //  
duymen breedt, ende overkant eenen // poot ende achthien bovendien, het //  
saethaudt aenden mast vier duymen // ende achter en de vooren dry  
duymen // dick van een plancke toe, de // staende weghers twee duymen //  
dick ende van twee plancken // toe, de ligghende weghers twee //

p. 3

duymen dick. De bandt weghers van // boven twee duymen en half ende // onder twee duymen dick van twee // plancken toe met eenen haeck van // twaalf voeten onder elckanderen // de tusschen weghers eenen duym // en half, de buytingh plancken // ende boesels dry // duymen ende van binnen twee duymen dick, // de ganckboorden van buyten dry // duymen ende van binnen twee // duymen en half dick, ende achter // op den waeterbalck, ende vooren // op het voorste ghebindt lanck ende // breedt achthien duymen, de // dennebooms dry duymen dick met // acht stutten onder de ganckboorden // binnen de weghers met seshien // winckelkien aen den ghebinden, // het mastghebindt eenen voet // en half vierkant, het voorste ende // roefghebindt vier duymen dick ende // de breedde naer raden, den waeterbalck ende midden ghebindt // eenen voet vierkant, de berghauten // van onder dry duymen ende van // boven dry duymen en half dick //

p. 4

van twee toe met een haeck // lanck twaelf voeten, de voornoemde // berghhauten breedt twee voeten // en dry duymen met de ganckboorden // diep onder het selve berghhaut // vier voeten ende vier duymen, de // sweerden boven dry ende onder // twee duymen dick, het roer naer // den geesig van het schip, de stevens // soo achter als vooren thien duymen // dick ende de breedde naer raden // de dollebooms dry duymen dick, // ende dry duymen en half breedt, // de schuttebancken ende staenders // naer den heesch van het werck, aen // den mast twee rollen, een // van vooren ende een van achter, // de hielplancken vanden mastkoker // dry duymen dick, de zijde stucken // twee duymen onder dooschoten // achter en vooren twee kuien // die over elckander commen, // twee bollaerts naer den heesch van // het schip commende tot onder toe, // de luycken van goet roodt wutghen // bert, de goten vier duymen vierkant, // de laenstoelen twee duymen //

(\*) Deze notariële akte bestaat uit zeven bladen folioformaat, slechts langs een zijde beschreven. De paginering werd door ons aangebracht. De dubbel schuine lijnen duiden het einde van de geschreven lijnen aan.



Buisschip naar een foto van dhr. Desnerck



gien baptijste De Vloeyen v. 1602  
 Scelliaen de Stadt <sup>1602</sup>  
 myn geyant Arnoldus La Court //  
 Petrus Jacobus Roobaert //  
 Notaris

Handtekeningen van getuigen, notaris en belanghebbenden (zie p. 7)

p. 5

vierkant, de laenen ende saeten // naer bijoorden, de propvranghen // eenen  
 voet van vlaenderen, twee // overlopen, de scherstocken // vijf en de dry  
 duymen ende boven // met een vasten slagh, de // plicht plancken soo  
 achter als // vooren een duym en half dick, // gullende alle tgone voor-  
 schreven // moeten ghemaackt worden van // goet ende behoorlyk haut  
 bijden // voornoemden tweeden comparant te // leveren, ende sal het selve  
 schip // bij hem moeten in het water gheluyt worden binnen voornoemde //  
 prochie van Basserode opde Schelde // ter presentie van den eersten //  
 comparant een weynigh voor ofte // naer alderheylighen dagh naestcommen-  
 den // voor welck voorschreven schip // opgebauwt opden voet ende  
 inder // manieren voorschreven door eersten // comparant besteder aenden  
 tweeden // comparant aenveerder belooft te // betaelen de somme van  
 seventhien // hondert eenent'sestigh guldens courant //

p. 6

ghoedt te weten ses hondert // guldens als de Stevens staen, // dry hondert  
 vijftigh guldens // als de ganckboorden ligghen, // ende de resterende vijf  
 hondert // elf guldens het voornoemde schip // opgebauwt synde, blijven-  
 de // de naeghels ghenoeft dobbel // ende enckel brauwen ende // alle  
 het gros yserwerck tot laste // van eersten comparant met peck // terre  
 ende werck, ende blyvende // de naeghels hiervooren niet // gespecificeert  
 tot laste vanden // tweeden comparant, verbindende // partijen contractanten  
 int // onderhoudt ende volcommen van // alle t'gone voorschreven hem-  
 lieden // respectieve personen ende goederen // midtsgaeters hunne  
 hoirs in solidum // aldus ghedaen ende ghepassert // binnen de voornoemde  
 stede van // Gheeraertsberghe ter presentie //

p. 7

van Sr. Arnoldus La Court ende // Petrus Jacobus Roobaert // beede inse-  
 tenden der selve stede // ghetuijghen hierover gheroepen // die dese  
 benevens de contractanten // ende myn notaris hebben onderteeckend //  
 den seventhien juli XVII b vijf // entwintigh.

# les 3 clefs livrées par l'océanographie

**par j.m. martens**

I.R.Sc.N.B. Section Océanographie.

Lorsque dans un poème intitulé „Commerce”, l'écrivain français A.M. Lemierre (1) proclamait : „le trident de Neptune est le sceptre du monde”, il évoquait : les grandes épopées de la navigation à voile, l'expansion commerciale par voie maritime des nations européennes et leur aventure coloniale. Celles-ci, amorcées par les Portugais et les Espagnols aux 15<sup>e</sup> et 16<sup>e</sup> siècles, se couronneront au 19<sup>e</sup> siècle par le triomphe de l'Angleterre. Ce triomphe est symbolisé par le „Britannia rules the waves” et l'allégorie Britannia, sorte de Pallas Athéna casquée tenant le trident de Poseïdon, telle qu'elle figure au-dessus du fronton de la Tate Gallery à Londres.

Mais Lemierre, poète tragique du 18<sup>e</sup> siècle, se doutait certainement bien peu qu'il nous livrait ainsi la phrase-clé de l'humanisme scientifique du 3<sup>e</sup> millénaire. Dans cette optique, examinons dans les grandes lignes, quelques tendances actuelles des sciences océanographiques. Ces dernières nous livrent trois clés permettant de résoudre énigmes et problèmes posés actuellement à l'humanité. Nous examinerons successivement les trois points suivants :

- l'Océanographie, base d'une stratégie de la paix ;
- l'Océanographie, base d'une stratégie de la guerre ;
- l'Océanographie, science d'une domination totale de la planète.

---

(1) Antoine-Marin Lemierre - né à Paris en 1723, décédé en 1793.



La rédaction de Neptunus s'excuse de la qualité des photos illustrant cet article. Ce sont des reproductions de reproductions. Neptunus n'avait que le choix entre les photos présentées ou l'absence complète d'illustrations.



Travailleurs chinois aménageant des zones "fish farming" doc. F.A.O.)



Hong-Kong - New territories Area-

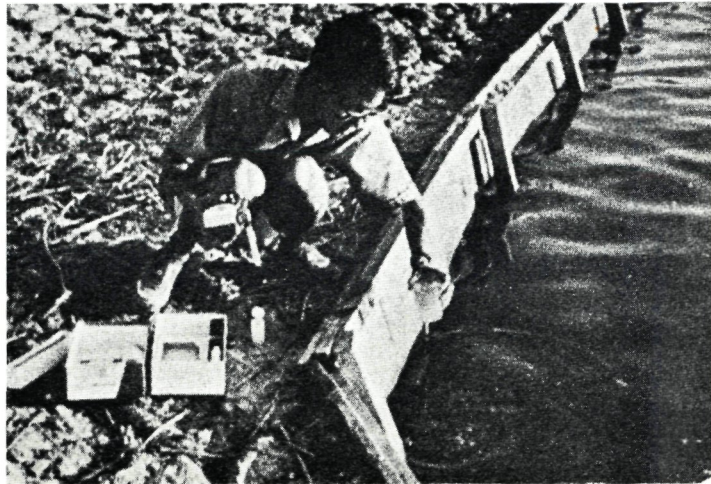
### Première clé : Stratégie de la paix

Le plus grave problème qui se pose aujourd'hui à l'humanité, est celui de la malnutrition, du déséquilibre croissant entre une population qui augmente sans cesse et les ressources alimentaires dont elle dispose.

La faim est „la grande Peste, le haut Mal" du XXe siècle. Les causes en sont multiples ; nous ne pouvons les analyser ici. Nous nous bornerons aux faits : 600 à 700 millions de personnes seulement sur près de trois milliards d'êtres humains peuplant actuellement la terre, ont une alimentation suffisante en protéines. Le mal sévit avec virulence dans les pays d'Asie, d'Afrique et d'Amérique latine ; comme la peste et le choléra sévissant dans l'Europe du Moyen-Age, la malnutrition fauche les hommes affaiblis, les enfants décharnés. D'après l'Organisation mondiale de la Santé, on peut établir que, par exemple sur un total de 50 millions de décès, 35 à 40 millions sont dus à la faim ou aux maladies provoquées directement par la sous-alimentation. Il faut comprendre dans ces derniers chiffres, 25 millions d'enfants mourant avant d'atteindre la puberté, dont 12 millions de bébés disparaissant avant d'atteindre le sevrage. Les perspectives de la régulation des naissances, du développement des techniques agricoles et des sciences agronomiques sont encourageantes, mais restent cependant limitées.

A longue échéance, le destin de l'humanité apparaît sombre et les prophètes de mauvaise augure, nous annoncent famines et chocs guerriers inévitables qui permettraient seuls de résoudre le problème de surpopulation de la planète. Cette dernière opinion est simpliste et dangereuse ; l'humanité comme toute espèce biologique, manifeste des phénomènes de compensation et de réadaptation dans sa population. Voyons-nous actuellement dans la population mondiale et en particulier, dans la population d'Europe occidentale, les traces des grands conflits de 1914 - 1918 et 1939 - 1945 ? Absolument pas ; à chaque hécatombe, succède une explosion démographique. Il apparaît, de façon à-priori contradictoire, que les guerres accélèrent le processus de peuplement de la planète, comme elles suscitent une accélération du développement dans le domaine technologique.





sh ponds" (doc. F.A.O.)

Biologiste effectuant des mesures de salinité dans une "fish farming" (doc. F.A.O.)

Certains biologistes océanographes ont à ce sujet d'autres idées. Pourquoi freiner à tout prix un processus biologique que nous ne pourrions certainement pas arrêter ? Quelque soit notre opinion à ce sujet, rien n'empêchera jamais le flot humain de déferler. L'humanité poursuit une phase extraordinairement expansive de son évolution. Mieux vaut en face de cette réalité, conserver une attitude souple, la fluidité du fleuve qui coule vers la mer !

Pour un biologiste, la mer peut apparaître comme la mère nourricière de la planète. Déjà en 1861, J. Michelet dans une étude des océans, affirmait : „Telle est la mer. Elle est, ce semble, la grande femelle du globe, dont l'infatigable désir, la conception permanente, l'enfantement, ne finit jamais". Et, cette „grande femelle" peut nourrir l'humanité. Dernièrement, le célèbre J.Y. Cousteau affirmait : „Pourquoi l'espace, pourquoi la Lune, puisque nous avons la mer ; l'Océan, c'est plus qu'il n'en faut pour sauver le monde". A partir de cette conception biologique on peut tracer les grands axes d'une véritable stratégie de la paix ; cette dernière ne pouvant s'établir que dans l'abondance, il est donc nécessaire de faire l'inventaire des richesses alimentaires de l'océan et de les exploiter au maximum. Rappelons quelques données dans ce domaine : biologiquement, l'océan contient 4/5 de toute la vie animale de la planète et voit s'accomplir dix fois plus de synthèses végétales que celles réalisées par les végétaux terrestres dans un même laps de temps. Nous restons stupéfaits devant l'abondance de phytoplancton et de micro-organismes existant dans les zones polaires. Nous savons par exemple, qu'une baleine qui en moyenne représente 50 tonnes de viande, 25 tonnes de lard et 22.100 litres d'huile, se nourrit uniquement de krill (minuscule crevette pélagique - *Euphausia Superba*). Ces crevettes pélagiques abondent dans les régions polaires en bancs épais de 10 mètres, sur de très larges étendues. Pendant six mois de l'année, les baleines nagent au milieu de ces bancs, elles naviguent la gueule ouverte, telles de véritables „moissonneuses - batteuses" au sein de vastes pâturages marins à trois dimensions.

On sait qu'actuellement (1968) 4 % seulement de l'alimentation humaine provient de l'océan. Que sont les quelque 50 millions de tonnes (2) d'animaux marins pêchés par an, par rapport aux 1.000 milliards de tonnes de céréales et de riz cultivés dans le même temps. En 8 ou 10 ans, nous pourrions développer les pêcheries et passer facilement à plus de 100 millions de tonnes.

Le Japon montre l'exemple dans ce domaine et pourrait être suivi dans cette voie par d'autres pays d'Asie ou d'Afrique. Pays exigu à population énorme, dont l'agriculture est forcément limitée et l'élevage réduit, le Japon s'est résolument tourné vers la mer. Les chalutiers et les navires-usines japonais se rencontrent partout, en océan Indien, dans le Pacifique nord, en mer de Béring, en Atlantique nord et sud. Les Japonais exportent leur production excédentaire aux U.S.A. et en Europe (exemples connus : des conserves de crabe et de thon ; il est à remarquer que, sous le vocable „fancy tuna", thon de fantaisie, les Japonais exploitent la viande de requin ; ils en vendent par ailleurs les ailerons sur les marchés d'Extrême-Orient). Les pêcheurs nippons ratissent l'Atlantique sud et s'approvisionnent en crustacés de grande taille (crustacés appelés familièrement „crevettes-bananes") en face des territoires du nord-est brésilien dont une partie importante de la population souffre de malnutrition !

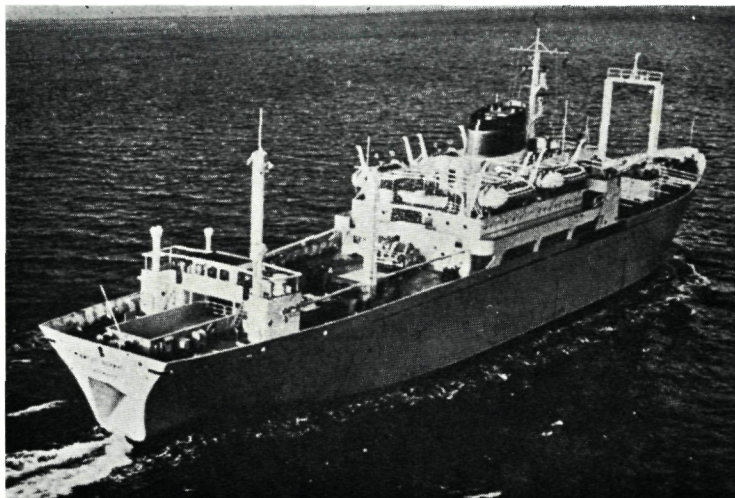
A longue échéance, les perspectives offertes par le domaine marin sont grandioses ; car la mer peut être débarrassée de ses inutiles prédateurs naturels ; les espaces marins, (notre „Far-West" maritime en quelque sorte) peuvent être „cultivés et engraisés" ; les quelques 18.000 espèces de poissons peuvent être sélectionnées. Tout cela est en cours d'expérimentation en Angleterre, en Yougoslavie, au Japon, à Hong-Kong. A propos de l'expérience de „Fish Farming" actuellement en cours à Hong-Kong, il faut signaler cette magnifique réalisation du F.A.O. : en deux ans, (1961-1963) les surfaces réservées aux „fish ponds" ont été presque doublées ; elles sont passées dans le „new territories area" de 600 acres à 1.100 acres, mettant ainsi au travail des centaines de travailleurs appartenant aux classes les plus pauvres. La valeur annuelle de la production des „fish-ponds" atteignait en 1963 - 1964 près de 1 million de dollars-U.S.

A la suite des viviers de poissons, on peut également concevoir des fermes sous-marines. „L'établissement de fermes sous-marines d'élevage de poissons défie l'imagination humaine et, chose beaucoup plus importante, peut apporter le remède tant cherché à la surpopulation du globe et aux menaces de famines mondiales que cette explosion démographique fait redouter". Ainsi parle J.Y. Cousteau et c'est avec raison, car le rendement de la „culture marine" est actuellement de 30 à 40 % plus élevé que celui de la pêche et pourra être porté à 80 % et plus. La pêche, c'est la cueillette ou la chasse préhistorique et la culture marine, c'est l'élevage et l'agriculture. Nos espoirs résident également dans la farine de poissons. Cette farine contient 80 % de protéines ; elle peut être produite en 1969, pour 16 à 18 francs belges le kg alors que la viande de bonne qualité coûte au moins 200 francs le kg. Dans un article-interview du spécialiste en ressources alimentaires Lester Brown, le journaliste scientifique Victor Block, écrit ceci : „La science a peut-être trouvé la solution aux problèmes alimentaires du monde. C'est l'extrait de poissons riche en protéines qui permet de satisfaire les besoins en protéines d'un adulte pour 5 A.F. (0,5 frs. belges) par jour. Ce produit inodore et insipide a été mis au point par le service des pêcheries commerciales du département de l'intérieur américain. La National Academy of Sciences a publié deux rapports sur cette poudre de poisson indiquant qu'elle convient parfaitement à la consommation humaine, qu'elle est très nutritive et qu'elle s'ajoute sans inconvénient à toutes sortes de produits alimentaires. On l'a essayée avec des boissons, des pâtes alimentaires, des sauces, du pain et des pâtisseries. La poudre contient 80 %



de protéines animales de haute qualité. Le reste est constitué surtout de calcium, de phosphore et d'autres minéraux qui jouent un grand rôle dans l'alimentation. Trente grammes par jour pour compléter les repas d'un jeune Indien, équilibrent son alimentation."

A quand donc l'exploitation systématique du „blé de Neptune" ? (3)



Navire-usine (fish freezing vessel) M/S Vitus Bering, construit au Danemark pour le compte de l'U.R.S.S. (doc. U.S. Fisheries)

### **Deuxième clé : Stratégie de la guerre**

Dans l'alternative guerre ou paix qui s'offre constamment à l'humanité, prenons garde de prendre notre désir de paix pour une réalité facilement accessible. Nous sommes forcés de constater que la solution „guerre", la solution passionnelle „de facilité" prédomine. L'illusion grave serait de croire que les conflits seront évités parce que l'humanité possède les moyens potentiels d'assurer l'abondance. Il faut pour cela briser les composantes actuelles ; il faut qu'à l'échelle planétaire, toutes les nations fassent véritablement un retour sur elles-mêmes. En fait, pour qu'une nation se tourne efficacement vers la mer :

---

(2) 41,2 millions de tonnes en 1961, estimation mondiale de la F.A.O. Food and agriculture Organization.

---

(3) Il faut remarquer que ce „blé marin" serait d'origine animale. Dans le domaine végétal, les productions océaniques ne sont cependant pas à négliger. Des algues marines sont recueillies et traitées ; elles peuvent fournir l'algine, substance colloïdale, employée comme agent stabilisateur dans l'industrie alimentaire et pharmaceutique, dans la fabrication d'isolant électrique et de caoutchouc synthétique. Les algues fournissent également des engrais agricoles, de l'iode, de la potasse.



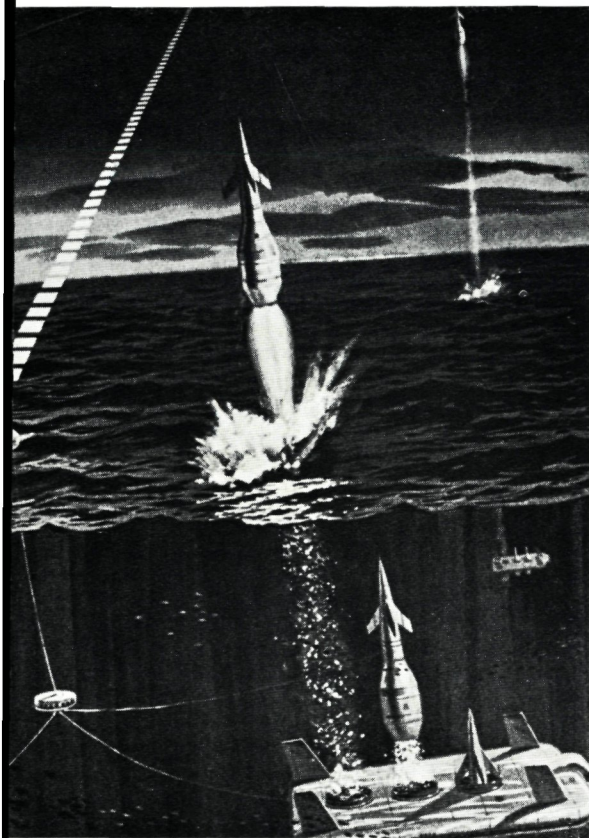
1. il est nécessaire qu'elle ait les moyens matériels suffisants, c'est-à-dire qu'elle puisse disposer des moyens technologiques appropriés et du personnel qualifié. Il est à signaler que de louables efforts sont faits, notamment sous l'égide de la F.A.O. et des assistances techniques diverses en Afrique et en Asie. En Amérique, Cuba s'oriente résolument dans cette voie. En Afrique du nord, la Tunisie, pays à tradition maritime, suit la même direction (la Belgique peut jouer là un rôle important, vu les accords d'assistance et les bonnes relations existant actuellement entre les deux pays). Mais dans l'ensemble, les pays hautement industrialisés vivent dans l'isolement, soucieux avant toute chose de poursuivre leur développement ; l'écart entre eux et les nations du tiers-monde ne cesse de s'aggraver.
2. il est également nécessaire que les gouvernements (le pouvoir politique en général) aient conscience des problèmes et des remèdes, manifestent le désir profond de sortir du sous-développement. Cette volonté de sortir de l'ornière, n'est pas toujours apparante et l'on voit des nations d'Asie, où la famine sévit de façon chronique (Inde et Pakistan) rivaliser dans la course à l'armement ; on voit des pays du Moyen-Orient ne songer depuis 20 ans qu'à d'éclatantes revanches militaires et consacrer à la guerre, une grosse part d'un revenu national déjà bien faible. On voit également la Chine se lancer dans un programme de construction d'engins nucléaires et de véhicules porteurs, rêvant d'en découdre avec tous les „impérialistes blancs” qu'ils soient d'U.R.S.S. ou des U.S.A.

De façon réaliste, nous constatons que les bases du troisième conflit mondial sont dès à présent jetées. L'U.R.S.S. en état de guerre „larvée” avec l'Occident, pratique une politique extrêmement ambiguë et dangereuse ; par une extension maritime systématique en Méditerranée (les bases évacuées par les Occidentaux sont récupérées à brève échéance par les Soviétiques) et en Atlantique Nord, l'U.R.S.S. recherche l'encercllement naval de l'Europe. Bien que non désireux de heurter de front les U.S.A., les Russes et les pays de l'Europe de l'Est pourraient être poussés à une surenchère auprès des pays arabes, cela sous la pression de la Chine. Prenons garde à cette éventualité : avec l'approbation de l'U.R.S.S. et de ses satellites européens, ou devant leur impuissance à l'en empêcher, pourrait se constituer l'axe Pékin-Le Caire-Alger qui serait la véritable charnière d'un 3e conflit mondial pouvant apparaître au XXe siècle.

En cas de conflit généralisé, et à condition bien-sûr que l'U.R.S.S. étant suffisamment démantelée dans ses possessions asiatiques, recherche la neutralité ou de nouvelles alliances, une maîtrise totale de l'océan permettra à l'Occident, de résister d'abord, de vaincre ensuite. L'Océan nous permet le recul stratégique et les liaisons nécessaires, nous réserve les „grands espaces” de combat. Voyons rapidement quel est le rôle tenu par les sciences océanographiques dans ce domaine.

Ce n'est évidemment pas par hasard que les deux grandes nations entretenant les plus puissantes flottes de combat, particulièrement fournies en sous-marins nucléaires, sont les „leaders” actuels de l'océanographie (40 % de toutes les publications et travaux océanographiques pour les deux pays). Si les navires de recherche russes ou américains sillonnent les océans, c'est qu'il est urgent de connaître avec exactitude la distribution des masses d'eau, la répartition et le tracé des courants marins, le relief sous-marin, la propagation du son dans l'eau, les interactions océan-atmosphère provoquant de nombreuses perturbations météorologiques.

Voyons sommairement les implications militaires qu'apportent les études consacrées aux points précédents. Il est notoire que la mer est un milieu hétérogène et qu'elle présente des couches d'eau de densité différente, caractérisées par les mesures T/S (température et salinité sont les deux



Projet de plateformes immergées - U.S. Navy-  
"arsenaux balistico-nucléaires" (doc. Science  
Service)



Scaphandre des aquanauts de Sea-  
Lab. III (180m de profondeur au large  
des îles San Clemente- Californie) -  
(U.S. Navy)

caractéristiques principales ; il en est d'autres : gaz dissous, conductivité électrique, teneur nitrates-phosphates etc...). Malheur au submersible qui brusquement placé en sur-plongée, pique du nez dans un „layer” (masse de nature différente, de nature „moins porteuse” par exemple) et à cause des phénomènes de rupture d'équilibre hydrodynamique, ne peut se redresser ; cela peut se terminer comme dans le cas du sous-marin nucléaire „Tresher” en 1963, par l'émiettement sous la pression des grandes profondeurs. La disparition inexpiquée de submersibles n'est pas rare (voir ces dernières années les sous-marins nucléaires Tresher et Scorpion en Atlantique, les sous-marins Minerve (France) et Dakkar (Israël) en Méditerranée). Bien qu'ils puissent être victimes d'avaries techniques, ces engins subissent les composantes du milieu ; celles-ci sont à considérer avec la plus grande attention.



Depuis la construction, sous l'égide de l'amiral Rickover, de l'USSN571 Nautilus, ce vaisseau du siècle, toute la politique des U.S.A. dans ce domaine est de rendre ses „redoutables monstres marins" plus meurtriers, plus efficaces, mais également d'assurer leur sécurité en leur permettant de plonger plus profondément et surtout en les rendant plus silencieux. Nous savons qu'un grand problème actuel est celui de la propagation des sons émis par les engins sous-marins. Des opérateurs à bord des destroyers U.S. déterminent actuellement au „passive sonar" le type de sous-marin russe en plongée dans leur zone d'investigation. Ils les reconnaissent grâce à la „noise signature" (par exemple : bruits parasites issus des turbines à vapeur connectées au réacteur nucléaire) et appellent certains d'entre eux, dans leur jargon naval, les „broken ice-cream making machines" (machines à fabriquer la crème glacée, qui sont détraquées). Selon des déclarations de Mr. Clifford, Secrétaire du Département de la Défense (U.S.A.), les études concernant ce problème sont poursuivies avec acharnement. Il existe tout un „Soundinvestigation program" au cours duquel tous les sons émis dans le milieu marin seront passés au crible ; des études scientifiques des sons émis par les organismes vivants (cétacés, crustacés, etc...) sont même poursuivies dans ce cadre.

L'emploi de sous-marins nucléaires sans cesse plus perfectionnés, est d'une première nécessité. Sans la présence menaçante de ces sous-marins, patrouillant en permanence dans la mer de Chine et pouvant, en quelques instants, réduire en cendres Pékin, Shangaï et Canton grâce à leurs missiles Polaris, qui peut dire si le conflit du Viet-Nam n'aurait pas mis le feu à toute l'Asie et provoqué ainsi un troisième conflit mondial ?

L'étude des courants marins n'est pas moins importante ; cela en vue de faciliter la navigation en général, la navigation sous-marine en particulier. Les notations précises sur cartes des courants et des profondeurs, faites par les hydrographes du Service hydrographique de l'U.S. Navy ont rendu possibles les deux voyages historiques effectués par des sous-marins atomiques : l'expédition transpolaire du Nautilus en 1958 et la circum-navigation en plongée du Triton en 1960. Le Nautilus atteignit notamment la banquise arctique en passant par une vallée sous-marine située à la hauteur de Point Barrow.

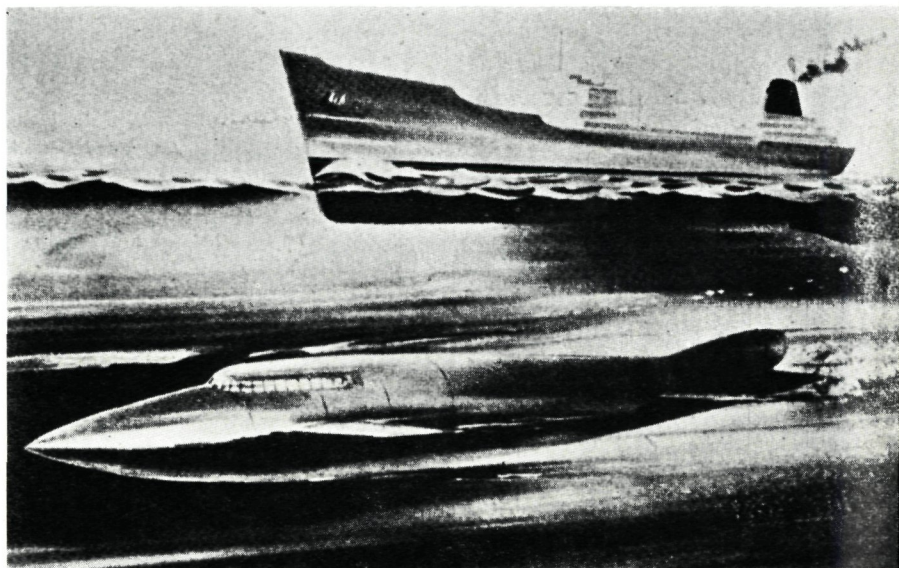
L'étude des courants marins ainsi que celle du relief sous-marin a permis l'implantation des stations de radar avancées en mer, les „Texas-Towers" (4). Elles permettront également l'installation dans un proche avenir de plates-formes immergées porteuses de missiles Poseïdon. Il existe aussi des projets d'installation de bases militaires sur des reliefs sous-marins, bases tapies sous les flots permettant de déclencher à l'abri de représailles, le tir meurtrier „d'engins surgis du plus profond de la mer". (5) Des études océanographiques sont actuellement poursuivies en ce sens et visent l'implantation de bases sur des „sea-mounts" de l'Atlantique ou sur des guyots du Pacifique. On peut ainsi envisager pour les U.S.A. l'implantation d'une véritable barrière militaire dans le Pacifique et pour l'Europe occidentale, d'une „ligne Maginot" sous la mer, s'appuyant sur les possessions européennes émergées de l'Atlantique, le tout formant une véritable province maritime stratégique.

La série des expériences Sea-Lab. aux U.S.A. rejoint les projets cités plus haut. Actuellement, ces expériences de l'U.S. Navy sont encore limitées à la profondeur de 200 mètres. Afin de pouvoir s'installer sur les hauteurs

(4) Ces îles-radar ne sont pas à l'abri des accidents. En 1961, la Texas-Tower n° 4 de l'Atlantique a disparu sous les flots à la suite d'un ouragan ; 28 hommes ont disparus.

(5) L'U.S. Navy a également un projet d'avion sous-marin (1965). Il s'agit d'un tiréacteur amphibie volant à une vitesse de 400 Km/h. et naviguant en plongée à 9 Km/h., à une profondeur limitée de 23 m. De nombreux problèmes restent à résoudre en ce qui concerne la stabilité et le pilotage dans ces milieux extrêmement différents.





Représentation artistique d'un cargo sous-marin (Science service)

océaniques, il convient de perfectionner le matériel de navigation à grande profondeur, les moyens de transbordement des personnes, de ravitaillement, de communication. Comme l'affirmait le cosmonaute Scott Carpentier, participant à une expérience Sea-Lab.: „la Mer est un redoutable adversaire, un élément beaucoup plus hostile que l'espace", mais qu'importe, les ingénieurs de la marine mettent au point des cités sphériques en béton armé que l'on pourra installer à de grandes profondeurs. La marine U.S. possède un système de construction en sphères Rocksite pouvant résister à des pressions existant à 900 mètres; d'autres sphères sont à l'étude pour les profondeurs de 3.000 mètres. Les firmes Westinghouse et General Dynamics étudient, à côté des engins de plongée, des cités - laboratoires en acier pour des profondeurs de 2.000 m. La General Electric pour sa part, se tourne vers des matériaux nouveaux: verres spéciaux, titanium, en vue de réaliser des installations à 4.500 m. de profondeur. Le Dr. Craven, directeur du service de recherches en grande profondeur de l'U.S. Navy, estime qu'une telle base militaire sous-marine coûterait de 10 à 30 millions de dollars. En ce qui concerne les engins de plongée profonde, il est à signaler que l'Aluminaut de la firme Reynolds atteint aisément les 4.500 mètres et que le nouveau Deepstar, de la firme Westinghouse pourra évoluer à des profondeurs de l'ordre de 6.000 mètres.

Si dans un autre domaine, on poursuit activement l'étude des interactions météorologiques océan-atmosphère et cela en vue d'assurer une plus grande sécurité de navigation aérienne et navale, on s'oriente également vers un autre type de communication par mer: celle par cargos sous-marins. En cas de conflit, il est de nécessité vitale d'assurer les communications océaniques; il serait stupide de devoir recommencer les longs efforts d'une bataille de l'Atlantique, afin de maintenir le pont Europe-Amérique. Des cargos sous-marins sont à l'étude, notamment dans les laboratoires Saunders Roe à Osborne, sous la direction des ingénieurs britanniques Crago et Hardy (6).

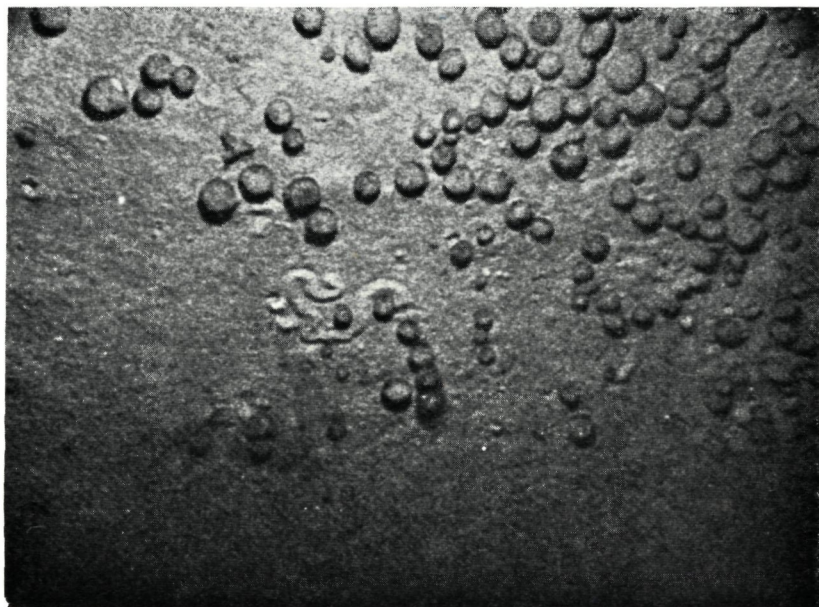
(6) Les chantiers navals soviétique „Krasnoie Sormovo", près de Gorki, poursuivent des études analogues.

Ces cargos nucléaires sous-marins, mesurant 300 m. de long, ayant 100.000 tonnes de déplacement navigueraient à une vitesse proche de 100 Km/h. à une profondeur comprise entre 200 et 300 m. Ils fréquenteraient des routes sous-marines plus calmes, celles qu'empruntent déjà les sous-marins de combat, à l'abri des vents, vagues et houles, échappant plus aisément à un agresseur éventuel. Mais avec ces cargos, nous quittons le domaine purement militaire pour rejoindre celui du commerce. Déjà, les Japonais envisagent la construction du pétrolier sous-marin capable de naviguer par la voie polaire arctique.

Devant toutes ces perspectives, il nous est impossible de ne pas évoquer la fameuse devise du capitaine Nemo : „Mobilis in Mobile” et de ne pas nous remémorer cette phrase du „Vingt mille lieues sous les mers” de Jules Verne : „le Nautilus prit une vitesse moyenne de 25 milles à l'heure, la vitesse d'un train express. S'il la conservait, quarante heures lui suffiraient pour atteindre le pôle”.

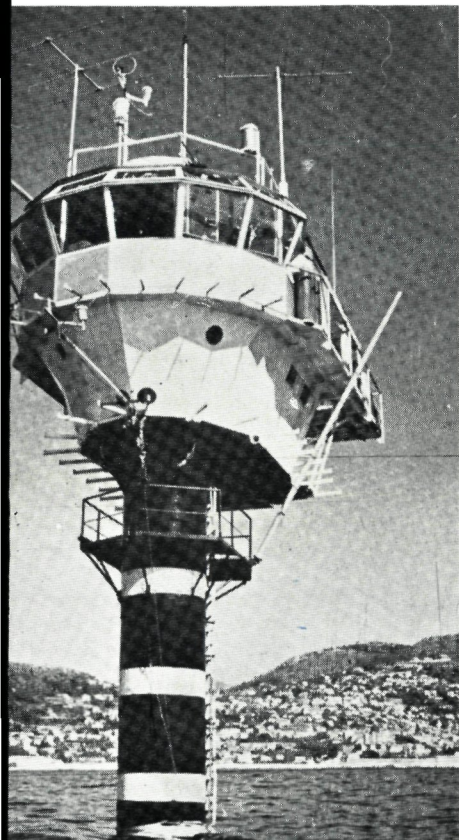
### **Troisième clé : La domination totale de la planète.**

Le phénomène guerre étant la manifestation de l'impuissance de l'homme à résoudre les problèmes posés par la vie en société, nous avons vu que nous pourrions faire disparaître par exemple le problème de la malnutrition en exploitant systématiquement les ressources océaniques et que nous pourrions atteindre un état de paix dans l'abondance. Il reste bien entendu d'autres besoins à satisfaire en dehors des nécessités alimentaires. L'angoisse des ingénieurs du début du siècle qui prévoyaient une pénurie d'énergie et de matières premières, s'est dissipée sur un point par la découverte de l'énergie nucléaire, de nouveaux gisements de pétrole et de gaz naturel. Une notable partie de ces gisements sont d'ailleurs situés sous la mer (7).

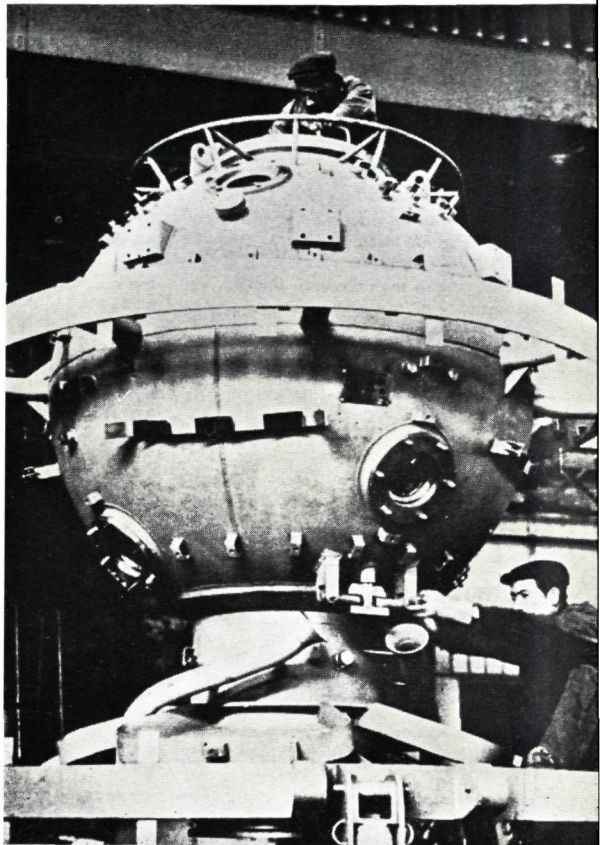


**Nodules de manganèse couvrant les sédiments sur les collines abyssales des Bermudes (photo L.G.O.)**





"Pop-Art" - Plateforme ou bouée-laboratoire en baie de Villefranche (doc. COMEXO)

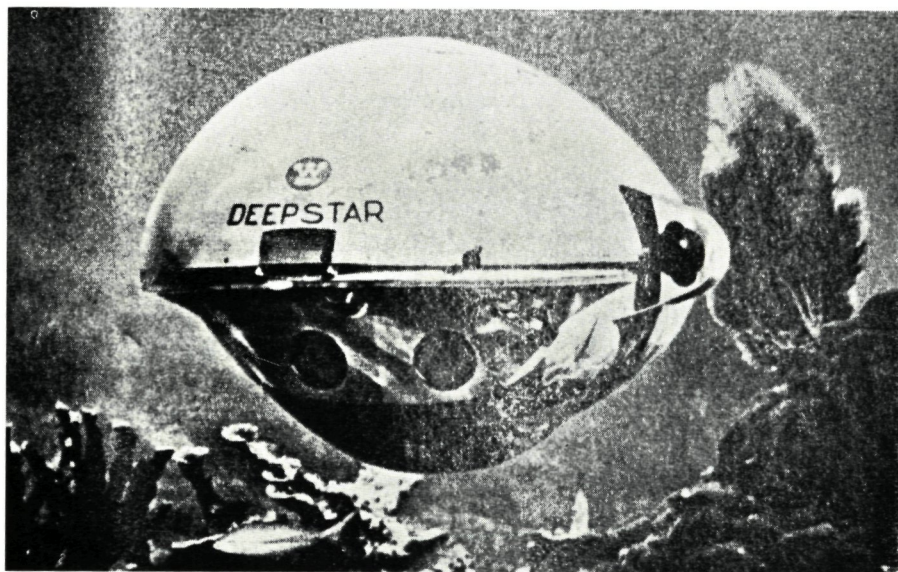


Tourelle de plongée "Pollux" (3 hommes : 1 guide - 2 plongeurs) - Dispositif permettant d'effectuer une remontée sans palier en pleine eau, suivie d'une décompression à bord d'un ponton ou d'un navire. Profondeur 180 m. (documentation C.A.F.L. Comex).

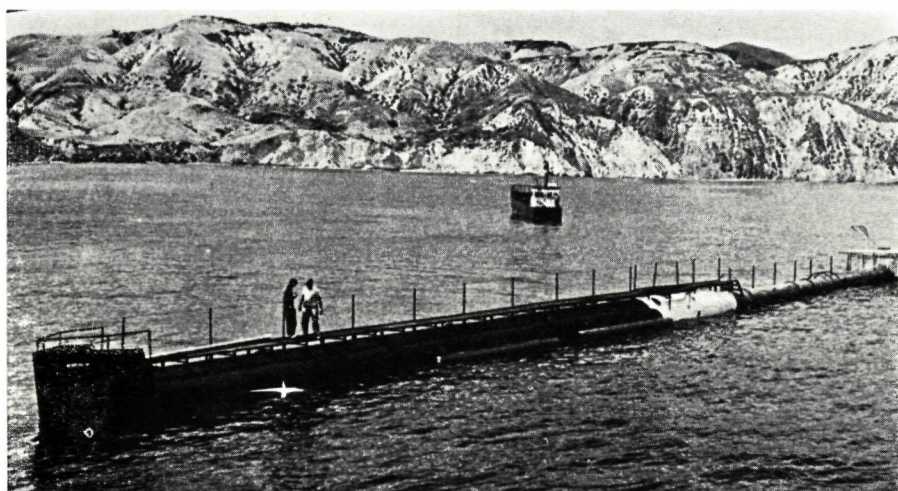
Certains experts estiment que les réserves pétrolières cachées sous la mer atteignent certainement 20 milliards de tonnes. La mer peut aussi fournir directement sa contribution sous forme d'énergie électrique produite à partir des usines marémotrices ; celle de la Rance fournit 540 millions de kilowatts-heure par an ! D'autres implantations de ces usines sont possibles dans l'estuaire de la Severn (Grande-Bretagne), dans le golfe de Menzen (U.R.S.S.), dans la baie de Passamaquoddy (U.S.A.).

(7) A la suite de la découverte de réserves de pétrole et de gaz naturel sous la mer, notamment en mer du Nord, des sociétés pétrolières effectuent des recherches systématiques sur le plateau continental immergé. En 1965, on dénombrait aux U.S.A., plus de 4.000 puits forés sous la mer. A titre d'exemple, on vient de découvrir en 1969, deux nappes de pétrole gazéifié à 25 Km. au large des côtes de la province du Cap - Afrique du Sud. Ces nappes pourraient fournir 1 million de m<sup>3</sup> par jour !





"Deepstar" de la firme Westinghouse en plongée le long des côtes de la Californie. (doc. Sciences Mechanics).



Pop-Perpendicular Ocean Platform - position horizontale - (doc. G.M.C.)

Mais l'océan nous apporte aussi des apaisements en ce qui concerne les sources de matières premières. Nous allons rapidement dresser un inventaire, approximatif et certainement incomplet de ce que peut fournir l'océan en ce domaine.

Il existe sur les planchers océaniques des milliards de tonnes de nodules métallifères. Le Dr. J. Mero (U.S.A.) estime qu'il y a 1 milliard 300 millions de tonnes de nodules sur le plancher de l'océan Pacifique ; il est persuadé que ce pactole, s'accroît de 10 millions de tonnes par an à cause des chutes météoritiques dans l'océan (la Terre reçoit chaque année deux milliards 400 millions de tonnes de poussière météoritique). Mr. Crossley, dans une vue plus optimiste encore, estime à 10.000 milliards de tonnes les gisements de nodules répartis dans tous les océans.

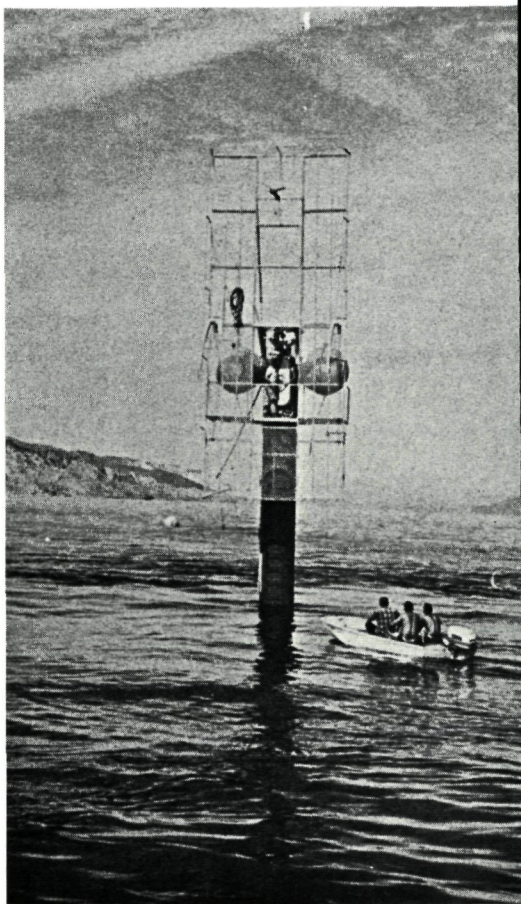
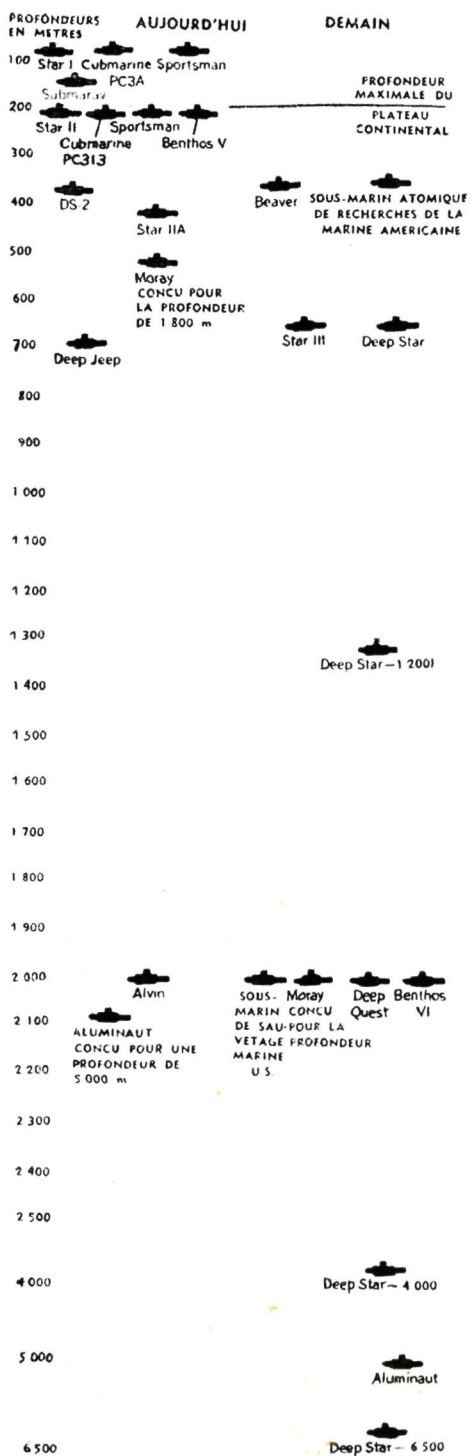
Il est certain que, en divers endroits, les fonds marins sont véritablement jonchés de nodules. Ceux-ci contiennent principalement du manganèse et du fer, mais également du cobalt, du zirconium, du nickel et du cuivre etc... en plus faibles quantités. D'après les études de J. Mero, d'Arrhenius et de Korkisch, ces nodules ont des teneurs variables. Les nodules du Pacifique sont plus riches en métaux que ceux de l'Atlantique (les teneurs dans les gisements du Pacifique peuvent aller jusqu'à 50,1 % de manganèse et 26,6 % de fer).

Mais outre les gisements de pétrole et de gaz naturel (8), outre les nodules métallifères, l'océan renferme dans ses assises géologiques, des mines d'étain (ce métal est déjà extrait au large de l'Indonésie et peut l'être également le long des côtes de Cornouailles), des mines de fer et de charbon, des gisements de zinc, de titane, de phosphates et de nitrates. Chaque année, 300.000 carats de diamants sont extraits des dépôts recouvrant le plateau continental au large de l'Afrique du sud. On a localisé au large de la Californie, des dépôts de phosphorite d'une importance d'un milliard de tonnes. Sur les côtes du Texas, la société Freeport Sulphur exploite depuis plusieurs années, d'énormes réserves de soufre. La Dow Chemical produit du brome à partir de l'eau de mer ; 75 % de la production américaine trouve là son origine, bien qu'il faille traiter 15.000 litres d'eau de mer pour obtenir 1 Kg. de brome. A partir des saumures classiques, outre la production de sel de sodium, on extrait actuellement le magnésium. Dans certaines circonstances, l'extraction directe de sels dissous dans l'eau de mer, a un prix de revient inférieur à l'exploitation minière traditionnelle. En 1967, près de 60 forages ont été effectués le long des côtes d'Alaska ; des gisements d'or, sous 50 mètres d'eau, ont été localisés.

L'Océan, c'est en quelque sorte l'Eldorado sous les flots. L'exploitation de ces richesses représente pour l'humanité, la possibilité d'entreprendre une nouvelle révolution industrielle ; c'est pour la société humaine, l'occasion d'entrer dans une ère nouvelle où l'on verra l'industrie se lancer à l'assaut des mers. Dans ces perspectives, se développent les études concernant la plongée libre à 100, 200 et même 300 mètres. Les plongeurs des services spécialisés font actuellement des séjours opérationnels entre 60 et 120 mètres. Les expériences Sea-Lab. ont permis à des équipes de plongeurs de vivre un mois durant, à 130 m. de profondeur, en alternant repos et activités dans les habitations sous-marines. En même temps, se poursuit la construction d'engins de tous types : bathyscaphes, bathysphères, mésoscaphes, supports logistiques sous-marins habités ou téléguidés. En 1968 aux U.S.A., on estimait à une cinquantaine, le nombre d'engins expérimentaux ou opérationnels capables de se mouvoir à diverses profondeurs (cfr. le tableau des engins).

(8) En fin 1967, on estimait à 800 milliards de m<sup>3</sup>, les réserves connues de gaz naturel.





A gauche

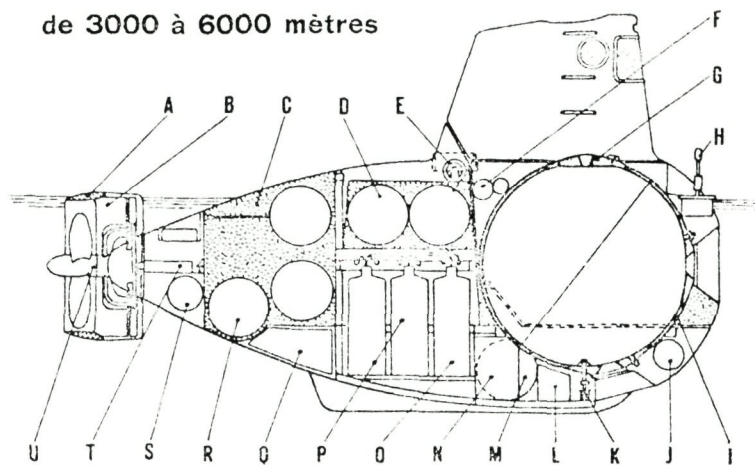
Tableau des engins expérimentaux U.S. en 1966.  
(doc. Sciences Mechanics.)

En haut

Pop - position verticale - station à l'île Santa Cruz.  
(doc. General Motors Corps.)



de 3000 à 6000 mètres



Alvin  
engin de  
plongée de  
3.000 à 6.000 m  
(doc. Sc. Mec.)

#### Coupe longitudinale du "Alvin"

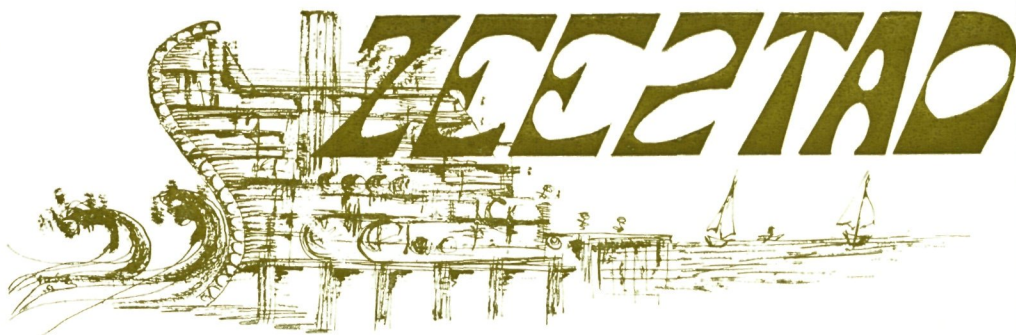
A) Tuyère d'hélice. B) Gouverne verticale directionnelle. C) Matériau de flottaison. D) 4 ballasts de plongée. E) Hélice sous tuyère pour propulsion verticale ou oblique (une de chaque bord). F) Air comprimé pour vidange de ballasts. G) Opercule d'accès à la sphère habitable. H. Antenne Sonar. I) Sphère habitable de 2 m de diamètre intérieur. J) Réservoir de mercure avant. K) Système d'attache de la sphère permettant de libérer de l'intérieur en cas d'accident. L) Boîtier de commande de vidange ou remplissage des ballasts. M) Réservoir d'huile. N) Ballast de plongée. O) Batterie d'accumulateurs pour les instruments scientifiques. P) Batterie d'accumulateurs pour la propulsion et les réservoirs de mercure. R) Sphère de flottaison. T) Boîtier de direction. U) Arbre d'hélice avec moteur électrique intégré.

Dans le domaine de l'analyse des eaux de mer et des stations météorologiques, se développe un véritable „P.O.P.” - Art sur la mer (Perpendicular Ocean Platform). Ces plates-formes qui vont de la gigantesque installation météorologique „Nomad”, véritable île flottante, jusqu'aux plates-formes-bouées, constituent des stations météorologiques automatisées ou des stations d'enregistrement automatique des milieux marins ; elles deviennent pratiquement les balises permanentes du nouveau continent aquatique.

Les géologues projettent d'installer des stations sismologiques automatiques dans les grands fonds marins ; pour les géographes et les géologues, l'océan est le domaine des grandes découvertes du XXe siècle. C'est sous l'océan que se situent les plus grandes lignes de fracture de l'écorce terrestre, les grandes failles longitudinales découvertes vers les années 1956-'57 par les océanographes Heezen et Ewing. C'est sous l'océan que se trouvent les grandes cordillères encore mal connues (comme la Dorsale Atlantique médiane) ; elles sont pour les hydrographes autant d'occasions de poursuivre la tradition cartographique sous le même „compas d'or” que celui des grands maîtres du passé, Ortelius ou Mercator.

La marche à la mer de l'humanité est pour celle-ci une entreprise de domination totale de la planète. L'océan qui fut pour le monde antique, l'empire du chaos primordial tend à être soumis à un ordre nouveau ; déjà pour certains, le trident apparaît comme le symbole d'une nouvelle idéologie. Pour ces hommes, „le trident est le sceptre du monde” ; pour eux, l'océan est synonyme, d'abondance, de conflits jugulés, de techniques nouvelles et d'hommes nouveaux. Ces hommes ont quelque chose de l'obstination, de l'audace du Capitaine Nemo, de la volonté de „l'Hostinato rigore” de L. de Vinci ; ils sont prêts à entreprendre le long combat qui permettra à l'humanité d'entrer définitivement dans une nouvelle phase de son évolution.

J. M. MARTENS,



Sea City, zeestad, dat een studieproject (1) is voor het bouwen van een kunstmatig eiland in volle zee en 30.000 personen kan herbergen - is samengesteld uit een amphitheater van 16 trapsgewijs oplopende verdiepingen op heiwijk met een centraal binnenmeer, verwarmd door behandeling van de industriële afval van de stad. Drijvende eilandgroepen in het binnenmeer zullen met bijzondere woningen, scholen en openbare gebouwen zijn uitgerust.

\* \* \*

Een ring van met water gevulde plasticzakken zal de stad omkransen en een eerste verdedigingsgordel tegen de golven vormen. Holronde buitenmuren (naar boven toe uitwijdend en teruglopend) zullen de winden naar de hoogte toe afleiden. Een scherm van luchtbellen zal de haveningang beschermen.

\* \* \*

De met onderzees aardgas voortgebrachte energie vormt de sluitsteen voor het bedrijfsleven van Sea-City. Het zoetwateroverschot herkomstig uit de installaties voor de ontzilting van zeewater, zal door kanalisatie uitgevoerd worden naar de wal en aldus aanvullende inkomsten verzekeren. Waardevolle bestanddelen (met inbegrip van kostbare metalen) zullen uit geconcentreerde zoutwinningen getrokken worden. De visteelt zal tot een jaarlijks rendement van 2,5 Ton per hectare oplopen.

\* \* \*

Passagiers die zich aan de vaste wal begeven of er van terugkeren zullen de reis per helibus of hovercraft maken. Koopwaar in groothandel zal door gecompartmenteerde cargos aangevoerd worden. Sloepen en snelboten voor gemeenschappelijk vervoer en aangedreven door batterijen zijn voorzien voor de lokale behoeften.

\* \* \*

(\*) Vrij vertaald door dhr. A. LERMYTE, naar een persartikel van „Pelkington Glass age development Committee”.

### **Sea-City, een kunstmatig eiland in volle zee met 30.000 inwoners**

In een te voorziene toekomst, zullen de grote werelddoceanen, die in totaal 3/4 van de wereldoppervlakte beslaan, met zekerheid dienen te worden geëxploiteerd om voedselreserves te boren, industriële centra te schragen en een gedeelte van de toenemende wereldbevolking te herbergen.

Sea-City, zeeëiland in glas en beton, ontworpen door het „Pilkington Glass Age Development Committee”, zal een eerste stap betekenen tot de praktische realisatie van dit streven. De constructie van dergelijke zeeëilanden zal aan de industrie en de huisvesting gelegenheid bieden de resterende vrije ruimte die in de geïndustrialiseerde landen gestatig afneemt, ongemoeid te laten. Nieuwe industrieën, zoals de visteelt, zal zich kunnen ontwikkelen en het onderzeegas, zal als onlangs ontdekte energiebron terplaatse kunnen worden aangewend, in stede van over lange kanalisaties naar de overbelaste industrieën te worden gebracht.

Alhoewel een dergelijk project nog niet uitvoerbaar schijnt in de eerstkomende vijftig jaar, bestaan de noodzakelijke montage- en konstruktietechnieken reeds. De werkelijkheid van dit feit werd aangetoond door ingenieurs en architecten van het comité, dat een ontwerpstudie voor een zee-eiland indiende, die precies aan deze karakteristieken voldeed, economisch leefbaar was en onder een meer gematigd en gezonder klimaat zelfde hulpbronnen en bestaansmiddelen bood als deze van een kontinentstad.

Ondiepten beslaan ongeveer 10 % van de zeeoppervlakte en bieden aldus talrijke gunstige mogelijkheden voor soortgelijke ontwerpen: bv., Martha's Vineyard langs de Oostkust van Noord-Amerika; zekere zones van de Gele Zee en het Oostergedeelte van de Chinese Zee; in het Midden Oosten, langs de kust van Israël en in de Perzische golf boven rijke petroleumvelden, langs de kusten van Zuid-Amerika in zuidelijke richting van Rio de Janeiro tot de Rivier de la Plata; in de Golf van Mexico en over uitgestrekte zones van de zee van Java tot de Golf van Siam. In Europa worden ondiepten gepeild in de Baltische Zee, in het noordelijk gebied van de Adriatische Zee langs de noordkust van de Zwarte Zee, in het Noordzee en in de Ierse Zee.

De verkozen ligging voor het ontwerp „Sea-City” is op de „HAISBOROUGH TAIL”, een bank gelegen op 15 mijl buiten de Engelse Oostkust waar de diepte slechts 9 meter bereikt en de wisseling van ebbe en vloed gering is (1,2 - 2,1 meter).

### **Konstruktie van de stad**

De hoofdkonstruktie van de Sea-City is een amphitheater van 16 verdiepingen door palen geschraagd en langs de zeekant beschermd door een golfbreker. Deze cirkelvormige konstruktie bezet een binnenmeer met drijvende kunstmatige eilanden; dus enkel een nauwe opening aan de Zuid-Oostkant biedt toegang tot de haven. De stad heeft een Noord-Zuidlengte van 1432,5 meter, de grootste breedte bedraagt 1005,8 meter.

Voor de fundaties van de bovenstructuur zullen palen vanaf de wal op aken aangebracht met tussenruimten van 6 à 9 meter in de ondergrond worden geheid. Versterkte elementen voor het platform, aan de wal met beton geprefabriceerd, zullen ter plaatse geremorceerd, in gleuven langs de geheide palen worden gevijzeld. Deze elementen worden aan de bovenkant van de heipalen geblokkeerd en vormen een doorlopende schut. Terplaatse gemengde beton zal de ruimten tussen de heipalen opvullen.

Rustend op de afgewerkte fundaties zal de bovenstructuur op 9 meter boven het wateroppervlak (hoogste vloed) uit betonkompartimenten bestaan waarvan de hoeken in elkaar passen. Elk kompartiment, aan land geprefabriceerd en ter plaatse gebracht door aken zonder bodem, vormt hetzij een klein appartement, hetzij een gedeelte van een groot appartement. De kompartimenten zullen bij middel van windassen langs tijdelijk gevormde hellingen de een boven de ander worden gemonteerd, telkens met tussenvoeging van



scheidingsselementen. Deze scheidingsselementen zullen zowel langs boven, onder, en 2 der zijkanen van elk kompartiment holten vormen die systematisch aangewend worden om huizenstellen voor gastoevoer, waterbevoorrading, afvoer, huishoudvuil en elektrische geleidingen te bergen. Elk kompartiment wordt onder spanning op het onderliggend complex geplaatst derwijze dat de ganse structuur als het ware uit een monoliet is gevormd.

### **Snoer van drijvende eilanden**

De eilanden van het binnenmeer zijn samengesteld uit driehoekige pontongedeelten uit beton van 18,3 zijde, door ankerkettingen in positie gehouden. Zij zijn aan elkaar gekoppeld door soepele verbindingen die de deining opvangen. Bovendien kunnen deze pontons gemakkelijk aaneengeregen of ontkoppeld worden om er eilanden van verschillende vorm en grootte mee samen te stellen. De afmetingen kunnen tot 930 m<sup>2</sup> oplopen. De bovenplatformen van deze eilanden, die lichte gebouwen tot 3 verdiepingen uit plastic versterkt met glasvezel zullen dragen, steken buiten de pontonboorden uit en dienen tot ligplaats van drijfelementen en stockeringskompartimenten. Ballasttanks op de bodem van elk ponton kunnen door pompinstallaties gevuld of geleidigd worden derwijze dat elk vast element van het snoer op hetzelfde peil komt te liggen, wat ook het gewicht van elk der gedeelten weze.

### **Hoe wind en golfslag worden beheerst**

De opvatting van de Sea-City impliceert de noodzakelijkheid wind en zee te beheersen zonder nochtans het genot van een artificieel gematigd warm en gelijkvormig klimaat te negeren. Een brede „gracht” van kalm water gevormd door een beschermingsgolfbreker omringt de stad. De golfbreker is samengesteld uit cilindrische, zij aan zij geplaatste, zakken uit geölïed linnen voor 90 % gevuld met zoet water. De ideale afmeting van deze zakken is 30 meter in de lengte bij 1,80 diameter, zij zullen bijna volledig ondergedompeld vlotten, en voor- en achteraan per groep van drie aan soepele kabels geankerd worden.

Deze kunstmatige ring zal de golfslag breken daar elke aanrollende golf binnen de zak een secundaire golf ontwikkelt die zich voortplant en in tegen-gestelde richting de volgende zeegolf tegemoet stroomt. Bij slecht weer zal een scherm van samengeperste luchtballen aangevoerd door een onderzeese kanalisatie naar de oppervlakte stijgen dwars doorheen de ingang van het binnenmeer teneinde er de golfslag afdoende te breken en de zeegang tot een minimum te beperken.

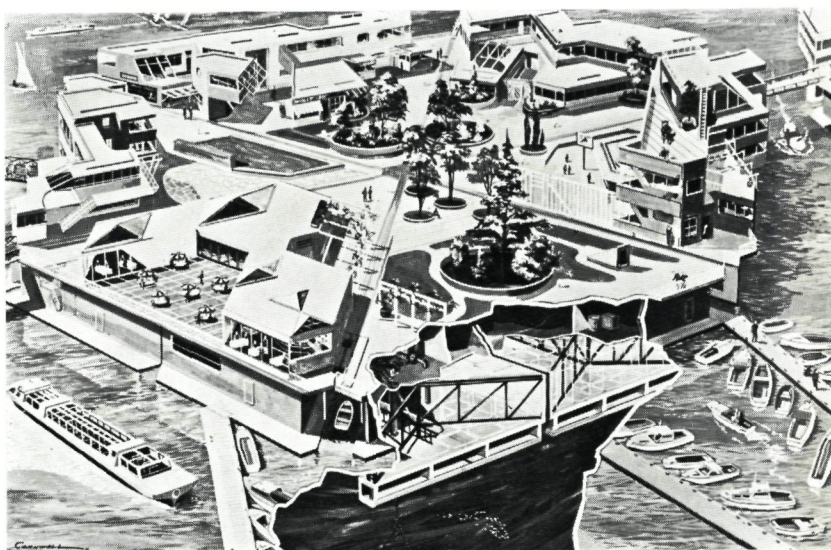
De holvormige muur van 55 m. hoogte gevormd door het amphitheater beschermt de inwoners van Sea-City van sterke luchtstromingen boven het eiland. Voorafgaande proeven in de aerodynamische proeftunnel uitgevoerd op de Universiteit van Leicester hebben aangetoond, dat mits het bouwen van een buitenwaarts overhellende S-vormige muur, de wind derwijze in de hoogte wordt afgeleid dat onderaan een betrekkelijk rustige zone ontstaat. Het resultaat is een van buitenaf opwaartse wervel en een langzame verplaatsing onder de wind met als gevolg dat de lucht over de slaapterrassen zich langzaam naar de hoogte toe beweegt. De proeven hebben bevestigd dat deze luchtmassa's zich met trage beweging over een aanzienlijke afstand binnen de stad uitstrekken en er zich onder invloed van thermische factoren, neiging tot stabilisatie vertoont.

### **De energie van het aardgas**

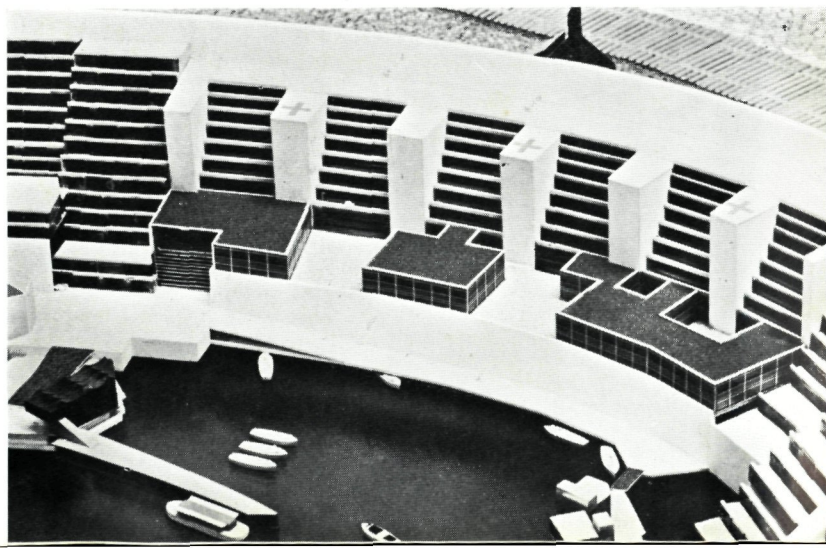
De energie waarover Sea-City noodzakelijkerwijze moet beschikken zal geleverd worden door de nabijgelegen gasbel van HEWETT FIELD. Een krachtcentrale gelegen aan het uiterste noordeinde binnen de stadsmuren zal het



Algemeen zicht  
op Zeestad

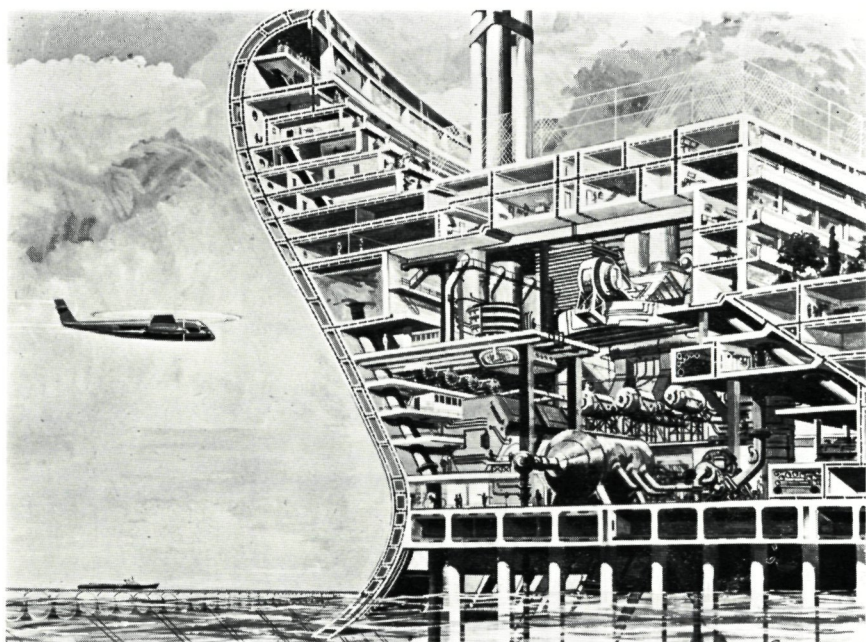


Doorsnede van een  
der eilanden. Men  
ziet o.m. de drijf-  
elementen, stocke-  
ringskompartimenten  
en ballasttanks.



Een modern  
hospitaal met  
200 bedden.





Doorsnede van de buitenwand Zeestad met zicht op krachtstation

gas bewerken en naar turbines met hoge snelheid voeren. Gekoppelde generators zullen de stad van elektriciteit voorzien. De energie verwerkt door de verbrandingsgassen van de turbines zal aangewend worden voor het ontzouten van zeewater en zowel voor de industriële als huishoudelijke verwarming en afkoeling dienen. Tenslotte zal het afkoelingswater, nog zeer heet, in het binnenmeer geloosd worden en er de temperatuur ten opzichte van het omringende zeewater met 3 à 4° doen stijgen. Onder het stadsplatform zullen sluisdeuren (geopend bij mooi weder om bij de getijden het binnenmeer te reinigen) het verwarmd water ophouden en tot het bestendigen van een warm klimaat bijdragen.

Een buitenwaartse expansie van de stad zal geen ernstige technische problemen stellen daar nieuwe terrasmuren stelselmatig en concentrisch aan de bestaande muur kunnen worden opgetrokken en aldus gelegenheid bieden bijkomstige binnenmeren te vormen gevuld met stil en warm water.

### Appartementen

De terrasmuur van de stad bestaat uit 16 verdiepingen met appartementen voorzien van centrale verwarming of geacclimatiseerde lucht die eventjes aan 21.000 inwoners onderkomen verschaffen. De andere inwoners zijn ondergebracht in bijzondere huizen op de eilanden aan het zuideruiteinde van het binnenmeer.

De schikking van de appartementen is afwisselend; zij kunnen tot 7 plaatsen beslaan en het grootste gedeelte beschikt over een tuin in terrasvorm. De breedte van de vensters en de ligginshoek met betrekking tot het binnenmeer verzekert de bewoners minstens 2 1/2 uur winterzon per dag. De appartementen van de 8 bovenste verdiepingen zijn eveneens van vensters voorzien met uitzicht op de open zee. In het gedeelte van de acht laagste verdiepingen





aan de zee kant gelegen worden burelen en allerlei industriële lokalen ondergebracht.

Een aanzienlijk gedeelte van het glas gefabriceerd voor Sea-City zal speciale eigenschappen bezitten i.v.m. de isolatie, licht- en warmtedoorlatingsvermogen, dit met de bedoeling verblindend zonnelicht en overdreven warmte te temperen. De inwoners zullen aldus van een sympathieke en aangename sfeer genieten. De verscheidenheid in kleur en tint van het aangewend glas zal bovendien aanzienlijk de uiterlijke esthetiek van de gebouwen van Sea-City ten goede komen. De appartementen en de ontspanningsinstallaties van Sea-City die in de buitenmuur van de stad gelegen zijn, tuinen, magazijnen, restaurants en clubs zullen door rollende trappen of voetpaden langs open doorgangen bereikbaar zijn. De koopwaar zal er verdeeld worden door een net van rollende tapijten en kanalisaties met samengeperste lucht.

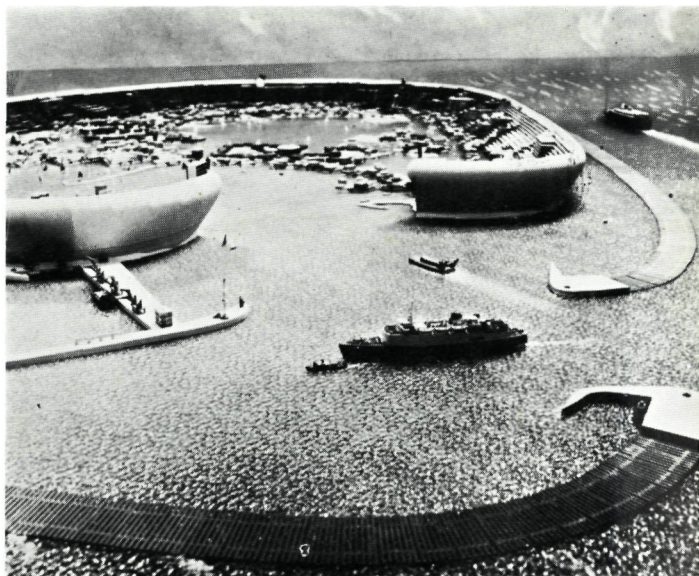
#### **In- en uitwendige verbindingen : Transport vanaf de vaste wal**

Om het gerucht op en de vervuiling van het binnenmeer tot een minimum te herleiden zal het interne transport verzekerd worden door vaartuigen, aangedreven door elektrische motoren. Stations voor het herladen van de accumulatoren zullen over het ganze eiland gespreid liggen. Een dienst van „autobus vedettes” met vertrek om de 5 minuten zal de omloop van de stad in 25 minuten verzekeren. Aan de voet van de terrasmuur, waar het verkeer het dichtst is zal een eenrichtingsverkeer voor alle vaartuigen worden ingelegd, elders is het verkeer vrij.

Alle openbare gebouwen hebben hun eigen steiger en de particuliere vaartuigen die niet gemeerd liggen onderaan de terrasmuur zullen hun meerpost langsheen de vlottende eilanden krijgen. Ongeveer 90 cm. boven de waterspiegel liggen betonkaaien waar men eveneens op de hovercrafts zal kunnen



van links naar rechts : zicht vanop bovenste terras.  
Ingang en buitenhaven van Zeestad.



inschepen via waterdichte deuren of overhellende trappen die in de wanden van de pontons werden ingewerkt. De vaartuigen die van buiten het eiland komen kunnen niet in het binnenmeer aanleggen doch zullen afmeren aan de buitenmuur van de basis bij de ingang gelegen. De bevoorradings van de stad zal vanaf het kontinent bij middel van aken of cargos geschieden. Deze zijn 3-ledig ingedeeld, een gedeelte voor de verse melk, een ander voor het vlees, spek, eieren, boter, kaas en groenten en tenslotte het laatste voor allerhande specerijen.

Omvangrijke stockeringsmogelijkheden zijn in Sea-City voorzien en het is weinig waarschijnlijk dat de stad gedurende een lange periode geïsoleerd wordt temeer daar de hovercrafts en de S.R. N4 zich met absolute zekerheid bij sterke wind tegen een snelheid van 30 knopen boven golfruggen van 3 meter kunnen verplaatsen.

Het gaan en keren tussen Sea-City en de wal zal per hovercraft en helibus geschieden. De kostprijzen voor de S.R. N4 bedragen momenteel 2 à 2 1/2 pence per passagier en per zeemijl (2 à 2,50 BF) dit maakt een prijs van 5 shillings voor de overtocht tot Yarthmouth (30 BF ongeveer). Voor het ogenblik zijn geen prijzen beschikbaar voor de overzetdienst per helibus (nog in experimenteel stadium). Nochtans zal dit vliegtuig opstijgen en landen zoals een helikopter; eenmaal in de lucht wentelen de rotors in de romp en gedraagt het toestel zich zoals een klassiek vliegtuig. De overtocht van de helihaven Sea-City naar Yarthmouth bedraagt 15 minuten en eenmaal op het kontinent terug vinden de passagiers er hun wagen in een parking met meerdere verdiepingen.

### **Gemeentelijke diensten - Sociale en Kulturele installaties**

Het administratief centrum bevindt zich op het zuidelijk uiteinde, brandpunt van het sociale leven op Sea-City. Vele openbare gebouwen met inbegrip van de kleuterscholen, deze van het primair en secundair onderwijs zijn op de vlottende eilanden gelegen. Een traject van 1 mijl te voet (iets meer dan 1,5 km) brengt de inwoners via een net van voetpaden en bruggen, die het eiland doorkruisen, naar gelijk welk punt op het eiland. Volledige medische instellingen worden op 30.000 bewoners gebaseerd, zij behelzen een hospitaal met 200 bedden, gespecialiseerde klinieken, tandartskabinetten. Een crematorium is langs de buitenwaartse stadsmuur voorzien. De ingezetenen van Sea-City zullen beroep kunnen doen op de administratieve diensten, brandweer of politie juist zoals dit aan wal geschiedt. De stad is bovendien bij middel van een onderzeese kabel op het continentaal net van post- en telecommunicaties aangesloten. Sociale en Kulturele installaties behelzen, benevens socio-kulturele centra, openbare hovingen en tuinen met mogelijkheid tot drankverbruik ter plaatse, jongerenclubs, twee theaters, bibliotheken, bioskopen, een kunstgalerij (voor lokale tentoonstellingen) en een museum evenals kerken voor elke geloofsbelijdenis. De talrijke openbare tuinen zijn met het oog op bloei en groei onder het warme klimaat van Sea-City met geselecteerde bloemen en heesters beplant.

Aan de behoeften van sportbeoefenaars van alle leeftijd is voldaan. Het centrale waterbassin van het binnenmeer is aan de watersport voorbehouden: zeilen, waterski, zwemmen en onderwaterduiken. Gevolg aan het kunstmatig warme klimaat houdt het seizoen van deze sporten langer aan. Er zijn tennis-courts, kegelbanen, volley-bal- en croquetvelden voorzien alsmede, boven de energiecentrale, een voetbalveld van reglementaire afmetingen, en oplopend, de staanplaatsen voor de toeschouwers.



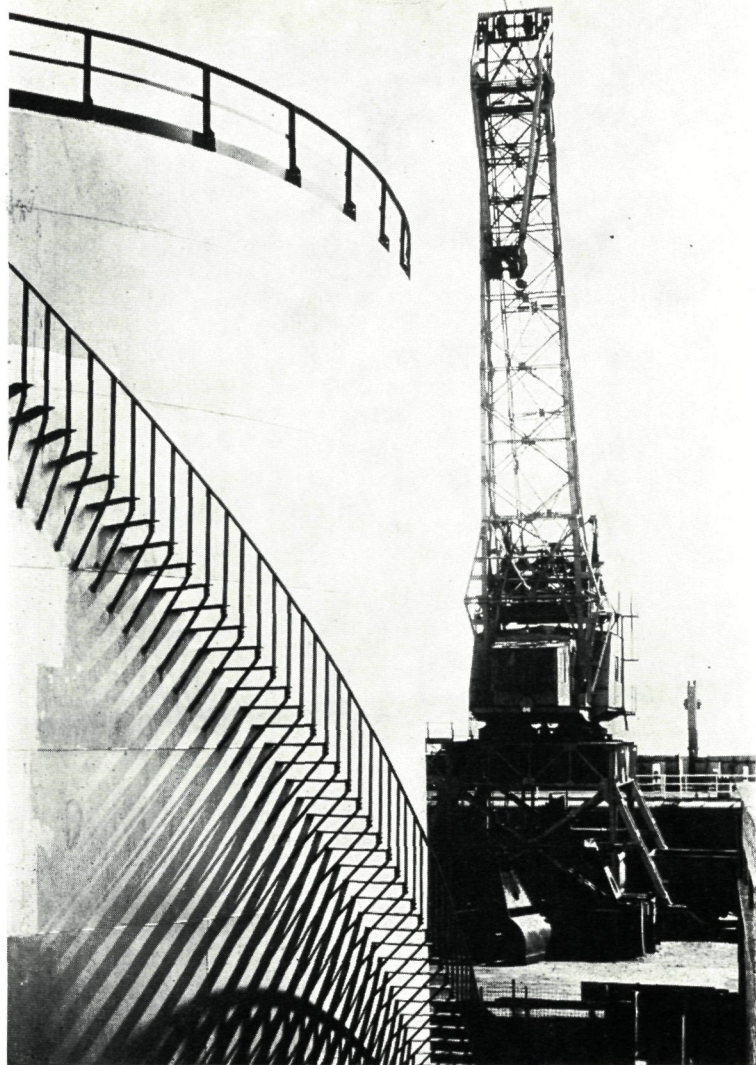
## Het bedrijfsleven van Sea-City - Visteelt - Scheepswerven en Zoetwaterexport

Een permanente installatie zoals deze van Sea-City is ten eerste aangewezen voor het in praktijk stellen van gespecialiseerde maritieme industrieën. Het Maritiem Studiecollege met zijn onderzeese laboratoria, zijn observatieposten met betrekking tot de maritieme fauna en zijn wetenschappelijke opzoekingschepen mogen als een eerste stap in de oprichting van een Zee-universiteit en een internationaal oceanografisch en studiecentrum aangezien worden. In de strijd tegen het voedseltekort in de wereld kan de stad een buitengewone bijdrage betekenen tot de industrialisatie op hoog rendement van de visteelt: platvis, forel, zalm, paling, zee- en gewone garnaal en wellicht ook van oesters, mossels, St.-Jacobsschelpen en kreeft.

De levering van onverwacht geveerde grote hoeveelheden vis zal gemakkelijk worden opgevangen, gezien de groei van de reserves in de gecontroleerde warmwaterbekkens kan worden bespoedigd. Kunstmatige methodes voor kuitschieten en broeden zullen aan de orde zijn en de inherente economische voordelen behelzen het aanwenden van het afkoelingswater voor het opwarmen van de visvijvers alsmede de betrachting en de mogelijkheid het broed te voederen met alimentatiemiddelen getrokken uit hiertoe behandelde stortvijvers. Het rendement van de visteelt in Sea-City zal minstens evenwaardig zijn aan dit van warmwaterinstellingen op het vasteland van Amerika of Europa waar de jaarlijkse opbrengst op 5 Ton per halve hectare wordt berekend. De visvijvers van Sea-City kunnen eveneens siervissen met hoge handelswaarde voortbrengen.

Andere belangrijke factoren van de handelsstad: de conservenindustrie en de meststoffenfabrikatie via algenkweek en stortvelden. De ruime fabriek voor het ontzouten van zeewater zal zoet water tegen geringe kostprijs leveren en de export van aanzienlijke kwantiteiten per pipe-line naar het kontinent toelaten. Dit aspect is belangrijk voor die streken in de wereld met dichte bevolking, waar bestendige droogte heerst, het watertekort zich scherper en scherper stelt en het waterelement primordiaal is voor het ontsluiten van de landbouw. In de laatste jaren nam de verkoop van plezierbootjes in Engeland gestadig toe. Het handelscijfer bedroeg 17 miljoen pond sterling in 1967. Rekening houdend met de groeiende populariteit van deze sporttak en de ideale inrichtingen van het binnenmeer, werd een complex van scheepswerven voorzien die een belangrijke stimulerende bijdrage voor Sea-City moet betekenen. Een andere exportaan gelegenheid is deze van zand en grint van de zeebodem opgebaggerd en dienstig voor de bouwnijverheid op het kontinent. De zee omsluit zekere nuttige mineralen, proportioneel klein doch in grote kwantiteit. Het zeewater bv. met zoutgehalte 3,433 % bezit slechts 1,272 miljoenste magnesium. In geval van noodzaak kan de winning ervan nochtans aangevat, zoals o.m. gedurende de tweede wereldoorlog. Bromium in de verhouding van slechts 13 miljoenste wordt sedert 1924 uit zeewater genomen. Stoutium, Rubidium, koper en andere metalen kunnen eveneens uit zeewater worden onttrokken zonder rekening te houden met de modulus van magnesiumbioxide in de zeebodem gevonden. Verder kunnen kostbare metalen bij het ontziltingsproces worden vrijgemaakt. Tenslotte zal de energiecentrale stikstof aan de lucht onttrekken die op haar beurt de ontwikkeling van meststof- of scheikundige fabrieken van een nieuw type moet toelaten. De werving van het personeel voor deze en andere industrieën en de werking van talrijke stedelijke diensten zal, benevens de inwoners van Sea-City, de pendelkrachten van de wal vaste werkgelegenheid bieden.





## **maritiem panorama la vie maritime**

**h. rogie**

Deze derde bijdrage tot ons maritiem panorama brengt een beknopt overzicht van de voornaamste feiten die zich tijdens de eerste vijf maanden van dit jaar hebben voorgedaan op gebied van nationaal havenbeleid.

Dans cette troisième contribution à notre panorama maritime nous passerons rapidement en revue les faits saillants qui ont caractérisé notre politique portuaire durant les cinq premiers mois de l'année.

## NIEUWPOORT

Begin januari kwam Nieuwpoort in ons huidig havendebat opnieuw ter sprake met het voorleggen aan de Commissie Verschave van het oude plan van Ir. Verschave zelf, voor de uitbouw van Nieuwpoort tot diepzeehaven. Dit project, waarvan oud-senator Van Buggenhout destijds promotor was, werd nu uitgebreid en voorziet, naast een ingedijkte vaargeul voor superschepen, ook het aanleggen van een kunstmatig eiland vóór de haven naar analogie met de plannen Mortelmans, Harris en Ghys.

\* \* \*

## OOSTENDE

Met de uitvoering van de eerste belangrijke werken voorzien in het vijfjarenplan 1967-1972 werd dit jaar eindelijk van wal gestoken. Zo begon in maart de montagebouw van de eerste vier der zeven nieuwe laadkranen bestemd voor de handelshaven. In april werd gestart met de bouw van een nieuw oosterstaketsel, 420 m. lang en 10 m. boven de zeespiegel, zodat de breedte van de vaargeul op 160 meter wordt gebracht. De kosten van deze twee werken, waarvan de voltooiing voor einde 1968 was beloofd, belopen respectievelijk 55 en 128 miljoen BF.

\* \* \*

Daar het duidelijk bleek dat de realisatie van het vijfjarenplan sterk bedreigd was zo men deze slakkegang bleef volgen, besloot het Oostendse stadsbestuur een nieuw plan voor modernisering en uitbreiding van de haven - ditmaal een zesjarenplan - aan de minister van O.W. voor te leggen. Dit plan omvatte alle havenwerken reeds in 1967 goedgekeurd maar waarvoor de kredieten steeds uitbleven. Het werd door burgemeester Piers in een ongemerkte senaatsrede verdedigd en op 11 maart aan de pers voorgesteld.

\* \* \*

Op 25 maart werd het Oostendse zesjarenplan door ministeriële instanties gedeeltelijk goedgekeurd, echter als ... tienjarenplan. Zo wij Openbare Werken mogen geloven, voorziet het plan de volledige heruitrusting van de bestaande haven voor 1974, terwijl de nieuwe haven in 1978 voltooid wordt. Gespreid over tien jaar zou de realisatie van Oostende-Snelhaven een investering van 3,61 miljard BF. vergen. Moge het andermaal geen ijdele belofte zijn opdat Oostende eindelijk uit zijn lethargie ontwake en zijn toekomstige rol als transitohaven tussen Engeland en Italië op efficiënte manier zou kunnen vervullen.

\* \* \*

De aanbesteding voor de bouw van een tweede terminal voor car-ferries, voorzien in het 5-jarenplan van 1967, had plaats op 21 februari. Men hoopt deze nieuwe installaties, waarvoor een krediet van 67 miljoen is toegekend, reeds in juli 1970 in dienst te stellen. Zo de verbreding en verdieping van de havengeul op (—6) alsook de herbouw van de diepwaterkaai bijtijds voltooid zijn, zal de haven paraat staan om de Spaanse car-ferries van ca. 9.000 ton te ontvangen, die vanaf 1971 een regelmatige dienst Santander-Oostende moeten verzekerden. Oostende mag zich deze nieuwe scheepslijn zeker niet laten ontfutselen.

\* \* \*

Begin maart werd andermaal een nationale oplossing voorgesteld voor het probleem van 's lands bevoorrading in ruwe aardolie. Het nieuwe project - het plan Ghys-Cuyppers - voorziet het aanleggen van een drijvende petroleumhaven, samengesteld uit twee verankerde pontons van 420 en 260 meter lengte, op 14 zeemijl van Oostende bij een diepte van 18 vadem. Ontworpen als opslag- en overslaghaven voor 500.000-tonners en verbonden met de kust door een onderzeese pijplijn, zou het geheel in 2 jaar tijd voor ca. 3 miljard BF. kunnen verwezenlijkt worden.

\* \* \*



## ZEEBRUGGE

Sinds Zeebrugge in 1968 petroleum- en containerhaven werd, kende het een buitengewone bedrijvigheid zodat naar verdere uitbreiding en modernisering moest uitgezien worden om de stijgende trafiek te kunnen opvangen. Qua havenwerken zijn de vooruitzichten voor 1969 veelbelovend. Aan het westelijk schiereiland worden momenteel voor Sinclair en Texaco 1.000 meter nieuwe kaaimuren gebouwd, die einde 1970 klaar komen. De bouw van een nieuwe terminal voor de Townsend Car-Ferries is reeds aanbesteed en zal op 1 mei 1970 ingehuldigd worden in de voorhaven. Het ontwerp voor het bouwen van een groot zeestation ter hoogte van voornoemde aanlegplaats ligt ter goedkeuring bij Openbare Werken. Deze grootse havenwerken, ten belope van 590 miljoen frank, bewijzen voldoende dat Zeebrugge voor goed de wind in de zeilen heeft.

\* \* \*

Een nieuwe commissie voor het onderzoeken van de verschillende ontwerpen in verband met onze nationale havenproblematiek en de toekomstperspectieven van Zeebrugge in 't bijzonder werd begin februari ingesteld. In de schoot van het bestuurscomité van de Economische Raad voor Vlaanderen werd inderdaad een overlegcomité gesticht waar alle instanties betrokken bij ons havenbeleid kunnen beraadslagen. De bedoeling is een gemeenschappelijk standpunt te verdedigen ten overstaan van de uiteenlopende opvattingen inzake nationale havenpolitiek.

\* \* \*

Intussen houdt de Commissie Verschave bijeenkomsten voor de studie van het Scheldeprobleem en van de diverse plannen voor het bouwen van een diepzeehaven te Zeebrugge of in volle zee, dit met het oog op een doeltreffende oplossing voor het havenvraagstuk, waarvan minister Bertrand verklaarde de eindconclusies voor einde 1969 te verwachten.

\* \* \*

In de Senaatscommissie voor Openbare Werken verklaarde minister De Saeger begin maart dat hij gekant is tegen de bouw van een atol in volle zee daar het slechts de overslag van petroleum kan verzekeren en dergelijk eiland reeds bestaat niet ver van ons (sic). Dit betekent meteen de veroordeling van de plannen Mortelmans, Harris en Ghys. De minister ziet daarentegen wel nut in het ontwerp Zeestad, dat alle trafieken kan verwerken en tegelijk de bevaarbaarheid van de Schelde verbetert. Deze stellingname zal ongetwijfeld niemand verwonderen.

\* \* \*

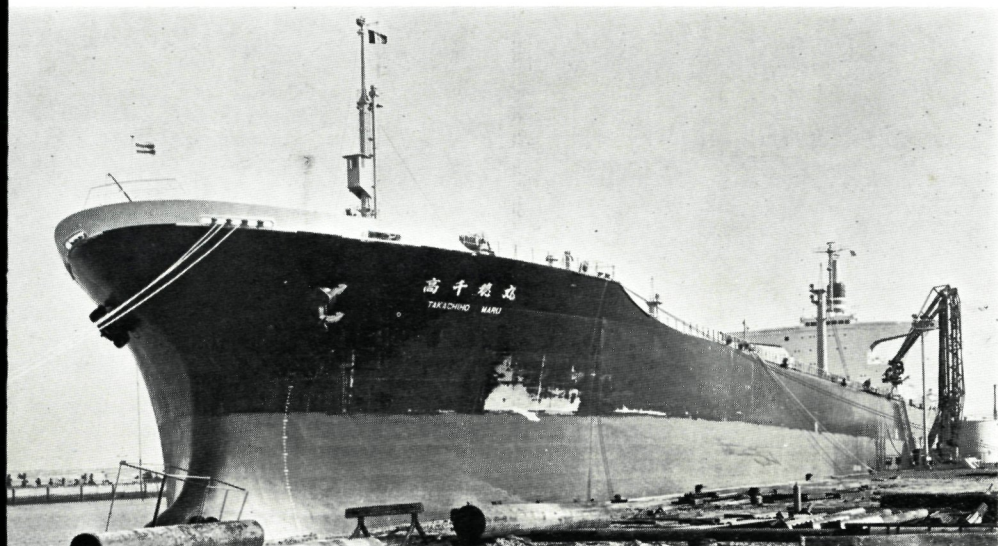
Nauwelijks had minister De Saeger zich pro Zeestad uitgesproken of eminente hydrografen kwamen waarschuwen voor het grote risico dat dit ontwerp inhoudt. Ze toonden aan dat de monding van de nieuwe haven zal verzanden alsook de verlegde vaargeul naar Vlissingen. Door de wijziging van het Schelderegime zal bovendien de monding van de stroom moeilijker open blijven. Opvallend is wel het feit dat de promotors van het ontwerp op 6 mei hun plan opnieuw voorstelden, ditmaal met een gewijzigde toegangseul teneinde de gevreesde verzanding te vermijden.

\* \* \*

Op 29 april gaf Ir. Mortelmans een gewijzigde versie van zijn ontwerp tot het aanleggen van een overslaghaven op de Thorntonbank, 15 zeemijl ten noordwesten van Zeebrugge. Het kunstmatig eiland heet nu „Noordzeepoort”, werd uitgebreid tot 127 ha door toevoeging van een petroleumopslagplaats, biedt zes aanlegplaatsen voor 500.000-tonners en is O.-W. georiënteerd. De uitvoeringskosten stegen intussen tot 15 miljard BF. Het plan werd tevens aangevuld met de uitbouw van de Zeebrugse haven voor het ontvangen van schepen tot 150.000 dwt.

\* \* \*





Op 7 mei liep het Japanse tankschip „Takachiko Maru”, metende 138.500 dwt, de haven van Zeebrugge binnen. Het had vooraf te Pembroke en te Rotterdam een gedeelte van zijn lading gelost en legde de Kennedykaai aan met 40.000 ton ruwe aardolie. Wat de tonnenmaat betreft, is dit de grootste eenheid die tot nog toe een Belgische haven aandeed.

## GAND

Depuis la mise en service de la nouvelle écluse de Terneuzen qui eut lieu le 19 décembre 1968, la navigation maritime au port de Gand est caractérisée par l'augmentation spectaculaire du nombre de navires entrés et de leur tonnage global et moyen. Ainsi, pendant le premier trimestre 1969, les arrivages ont atteint 766 unités d'une jauge totale de 943.796 t.m.n., ce qui représente respectivement un accroissement de 25,16 % et de 185,53 % comparé à la période correspondante de 1968. Le tonnage moyen par navire est monté à 1.232 t.m.n., soit une augmentation de 128,15 %.

\* \* \*

Le tonnage unitaire des navires de mer accostant aux quais de Sidmar et de Texaco est en progression constante. La plus grande unité ayant passé l'écluse de Terneuzen est le „Mineral Gent”, d'une jauge de 68.000 t.m.n., qui était chargé de 52.000 tonnes de minerai en provenance du Brésil. Avant de passer l'ouvrage, le minéralier dut toutefois décharger 16.000 tonnes de sa cargaison. Les autorités portuaires de Gand ont enfin l'espoir que des unités de 50.000 tdw. pourront prochainement accoster à pleine charge au quai Sidmar.

\* \* \*

Malgré l'amélioration du rendement de la nouvelle écluse maritime, l'échevin du port, M. Van den Daele, a réaffirmé le 27 mars que la capacité du canal élargi de Terneuzen est insuffisante et que Gand doit être rendu accessible aux unités de 125.000 tdw. Comme solution, il préconisa l'aménagement d'une nouvelle écluse et d'un vaste canal maritime en direction d'Ossensisse ou de la côte.

\* \* \*

## **PAYS DE WAES**

La proposition de loi de M. Grootjans, tendant à l'annexion à la ville d'Anvers des communes de Doel, Kallo, Kieldrecht et Verrebroek dans la perspective de l'expansion de la région portuaire anversoise sur la rive gauche de l'Escaut, a provoqué de vives réactions en Flandre orientale. L'Intercommunale du Pays de Waes ainsi que les divers comités de défense ont dénoncé "l'impérialisme" anversois, tandis que la Députation permanente de la Flandre orientale, réunie le 27 janvier, s'est fermement opposée au projet, estimant que l'unité de gestion de la zone portuaire n'implique pas nécessairement l'unité territoriale.

\* \* \*

Un sérieux effort vient enfin d'être fait quant à la coordination des travaux d'étude concernant l'aménagement d'un complexe portuaire et industriel au Pays de Waes. M. De Saeger, ministre des Travaux publics, vient en effet de créer au sein de son département un service chargé de l'étude et de la réalisation de tous les travaux d'infrastructure nécessaires à cette entreprise. Le siège de ce service est établi à Saint-Nicolas depuis le mois d'avril.

\* \* \*

Dénonçant les accords de principe conclus précédemment avec notre pays, M. De Bakker, ministre du „Waterstaat en Verkeer", déclara le 7 mai à la Première Chambre de La Haye qu'il ne peut être question d'une coopération des Pays-Bas au projet du canal de Baalhoek et que l'entreprise devra, par conséquent, être entièrement financée par l'Etat belge. Cette déclaration, pour le moins inattendue, fit l'effet d'une bombe dans les milieux portuaires anversois malgré les paroles rassurantes prononcées par notre ministre De Saeger à la Chambre, suite à une interpellation.

\* \* \*

## **ANVERS**

Dans son plan sexennal, le ministère des Travaux publics a prévu pour le port d'Anvers une dépense globale de 30.745 millions de francs qui se répartit comme suit : rive droite : 3.120 millions ; rive gauche : 5.950 millions ; projet Baalhoek : 4.255 millions ; liaison Escaut-Rhin : 5.205 millions ; aménagement de l'Escaut : 3.935 millions ; barrage-tempête d'Oosterweel : 2.500 millions ; canal Albert et Zandvliet : 5.420 millions.

\* \* \*

En février fut fixé le tracé définitif de la liaison Escaut-Rhin en territoire belge uniquement. Le canal aura une longueur d'environ sept kilomètres, constituant une liaison en ligne droite entre la darse B3 et la frontière néerlandaise. La réalisation complète du projet qui date des années de l'après-guerre, ne dépend plus que du bon vouloir de nos amis hollandais...

\* \* \*

A l'issue d'un débat sur le problème de l'approvisionnement du pays en pétrole brut, tenu en séance de la Chambre le 21 février, le ministre Leburton a déclaré que les conditions posées par notre gouvernement pour la construction d'un oléoduc Rotterdam-Anvers faisaient l'objet de pourparlers avec les compagnies intéressées et le gouvernement néerlandais. Ces négociations doivent vraisemblablement se trouver dans une impasse car certains milieux hollandais sont farouchement opposés à l'interdiction de construire des embranchements sur leur territoire.

\* \* \*

Les premiers résultats obtenus au laboratoire hydraulique de Borgerhout concernant l'étude du plan Verschave ont été publiés au mois de mars. Les essais montrent que lors des marées d'équinoxes, le niveau de l'Escaut



monte de 30 cm. près de Bath, de 20 cm. près de l'écluse de Zandvliet et de quelque 10 cm. devant Anvers. Le rapport final, attendu pour le mois de juin, serait peu favorable au projet, tout comme le furent les essais antérieurs. Rappelons que ce plan vise à augmenter la capacité de l'Escaut en rectifiant la courbe de Bath.

\* \* \*

Parmi les nouveaux services maritimes au départ d'Anvers inaugurés au cours des cinq premiers mois de l'année, citons : un service mensuel „Outsider” de la Green Star Line vers la Mer Rouge ; un trafic par containers vers le Japon via les U.S.A., par la Halbart International Overseas ; un service direct full-container des U.S. Lines à destination de New-York et un trafic mensuel direct vers l'Afrique du Sud assuré e.a. par les cargos „Montaigle”, „Montenaken” et „Monfort” de la C.M.B.

\* \* \*

Un double record a été établi en avril au port d'Anvers. On y accueillit le minéralier suédois „Nikkala” qui transportait un chargement record de 74.590 tonnes de minerai de fer. Son tirant d'eau, de 42 pieds et demi, est le plus important enregistré à ce jour à l'entrée du port. Cette calaison est d'ailleurs l'extrême limite autorisée pour remonter l'Escaut.

\* \* \*

Le 31 mai a été inauguré le tunnel Kennedy faisant partie de la E3 ainsi qu'un tronçon de la petite ceinture entre Kruibeke et la rampe d'accès à l'autoroute Baudouin. La dernière partie de cette ceinture - la jonction avec le port - sera ouverte au trafic vers la fin de l'année. De ce fait, le port d'Anvers sera directement et efficacement relié au réseau routier européen.

\* \* \*

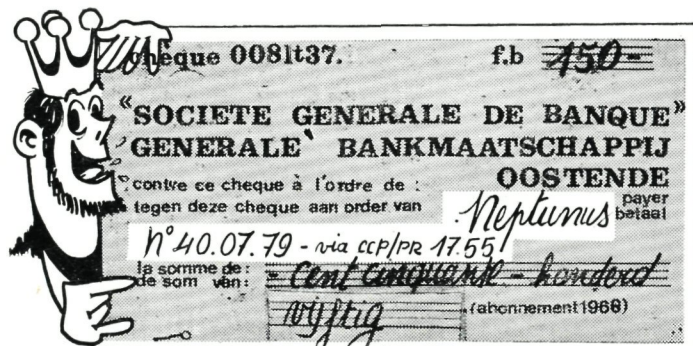
## CHARLEROI

Une nouvelle qui surprendra plus d'un lecteur : un projet de loi créant le port autonome de Charleroi a été mis au point par le département des Travaux publics. Il sera bientôt soumis au conseil des ministres.

\* \* \*

A la lecture de ces nouvelles on remarquera que la période que nous venons de passer en revue peut être dépeinte comme étant une époque de transition entre la période agitée que nous connûmes fin 1968 lors de l'affaire du pipe-line Rotterdam-Anvers et le moment prochain où une solution définitive concernant nos approvisionnements en matières premières par voie maritime devra être trouvée.

H.R.  
31-5-1969.





### Les MUSES au service des navires qui „dorment”

L'idée de la MUSE (Mobile Utilities Service Equipment) date de 1966, quand le Commandant de la "Atlantic Fleet Service Force" demanda le concours de la Division Atlantique du "Naval Facilities Engineering Command" pour la réalisation d'un programme de soutien „hôtelier” au profit des navires „froids”. La MUSE est une barge transformée, capable de fournir de l'énergie aux navires dont les chaudières ont été coupées. Elle est équipée d'une chaudière produisant 60.000 lbs de vapeur par heure sous une pression de 600 psi. Ses génératrices peuvent livrer 2.400 kilowatts de courant alternatif à 460 volts, ainsi que 500 kilowatts en alternatif de 230 volts et 600 kilowatts en continu à 115/230 volts, provenant d'une même source de 460 volts. Il va de soi qu'une telle „usine” peut alimenter plusieurs navires en même temps, sauf un porte-avions.

La péniche couverte, non propulsée, YFN-1207 est la première à avoir subi cette conversion. Cette première MUSE est gérée et contrôlée techniquement par le "Naval Facilities Command"; le Centre des Travaux Publics en est le détenteur et ses mouvements sont dictés par le "Norfolk Naval Station".

(OUR NAVY, January 1969, p. 32)

### Wanneer de walvis een woordje zegt

De Oceanografische Dienst van de Navy deelt mede dat de „BLA-BLA” van verschillende soorten walvissen opgenomen werd in het Noorden van de Atlantische Oceaan. Deze konversaties, nu geklasseerd in een bibliotheek van „onderzeese geluiden”, laten voortaan toe verscheidene „natuurlijke geluiden” te herkennen bij de opsporing van vijandelijke duikboten.

(OUR NAVY, January 1969, p. 34)

### Pour ceux qui connaissent le nom de John Paul Jones...

Il est inutile de rappeler cette phrase célèbre qu'il prononça au cours de la non moins fameuse mêlée entre le SEPARIS et le BONHOMME RICHARD : I HAVE NOT YET BEGUN TO FIGHT ! J.-P. Jones, après avoir eu l'honneur de marquer la première victoire navale des Etats-Unis, quitta la Navy peu après la Guerre de Révolution, et entra au service naval Russe en tant que contre-amiral. Commandant une flotte russe, il vainquit les Turcs, fut nommé chevalier et promu vice-amiral. Puis il offrit sa démission au Tsar, revint en France pour y mourir du mal de Bright en 1792. Si la vie fut variée et mouvementée, son histoire posthume le fut aussi. Et cela est très peu connu du grand public...

Quand les Etats-Unis apprirent le décès de leur grand héros naval, le gouvernement donna des ordres afin qu'il soit embaumé, enfermé dans un cercueil de plomb et préparé pour son dernier voyage vers les Etats-Unis. Et puis, pour l'une ou l'autre raison obscure, on oublia de réclamer son corps, et finalement les Français, las d'attendre, l'inhumèrent.

Cent et treize ans plus tard, en 1905, quelqu'un découvrit que la dépouille de J.-P. Jones ne se trouvait pas à Annapolis, où elle aurait dû reposer. A force d'enquêtes frénétiques, et plutôt par miracle, on retrouva dans les archives de la Ville de Paris, un plan du cimetière où il était enterré. Evidemment, ce cimetière, depuis longtemps abandonné, était maintenant recouvert de magasins, d'une usine et d'un hôpital.

La France autorisa des fouilles sous ces bâtiments. Les mineurs creusèrent un puits non loin de l'endroit possible, et du fonds percèrent un tunnel en direction de l'endroit marqué sur la carte, dans l'espoir de rencontrer un cercueil de plomb marqué J.-P. Jones. Ils mirent à jour plusieurs cercueils de plomb, mais sans initiales. Et c'est seulement après plusieurs semaines de travail qu'ils découvrirent un cercueil de plomb portant les initiales J.P.J. Pour éliminer toute erreur, des experts Français et Américains se réunirent autour de la bière au moment où l'on en découpait le couvercle, et ils crièrent tous au miracle en contemplant le beau travail des embaumeurs :

le corps était parfaitement conservé, et le visage était, sans aucun doute, celui que dépeignaient les portraits de J.-P. Jones. Enfin, ce héros de la Révolution Américaine revint aux Etats-Unis, escorté par des navires de guerre de la Navy qu'il avait aidé à créer. On l'enterra pour de bon à Annapolis, aux côtés d'autres héros nationaux.

(id., p. 55)

**Note de l'auteur de cette traduction :**

Sous la Chapelle de la Naval Academy d'Annapolis a été construite, en 1912, la crypte de John Paul Jones. C'est une galerie circulaire, au centre de laquelle trône le beau sarcophage de marbre vert. Les touristes viennent de tous côtés y admirer, entre autres objets, les anciennes "marines" à l'huile, relatant les célèbres victoires navales de John Paul Jones.

(H. BERCKY)

### **De prachtige blauwe wimpel**

Het fenomeen, volgens de heer Raymond Schuessler, dat deze mooie benaming verdient, is niets anders dan de GULFSTREAM. De gewezen president van de Verenigde Staten, de heer Benjamin Franklin, die voor alles een denker en zoeker wilde zijn, was één van de eersten om deze stroom op kaart te brengen, zich baserend op zijn blauwe kleur en zijn hoge temperatuur. En deze „stroom in de oceaan" gelijkt echt op een blauwe wimpel. In tegenstelling met hetgeen men zou kunnen afleiden uit zijn naam „Stroom van de Golf", ontstaat hij niet uit de Golf van Mexico. De warmtebron, die hem voortbrengt, bevindt zich meer ten Zuiden, in de Baai van Yucatan, en het zijn de passaatwinden die het opgewarmde water verdrijven in de Golf, van dewelke zij ontsnappen langs de zeeëngten van Florida. Vandaar vervolgt de stroom zijn weg langs de kusten van de Verenigde Staten : van Kaap Hatters, in Noord-Caroline, tot aan de banken van New-Foundland, waar de stroom van Labrador hem doet afwijken naar het Oosten. Deze samenloop van twee massas water, de ene koud en de andere warm, doet een soort voortdurende mist ontstaan in het Oosten van New-Foundland. Alvorens de Europese kusten te bereiken, wordt de Gulfstream wel een stroom van de Noord-Atlantische oceaan genoemd. Hij is echter verdeeld in verschillende takken, zodat hij al te vlug zijn kracht en warmte verliest. Deze laatste gaat evenwel niet volledig verloren, daar de westerwinden naar ons warmte toevoeren en daardoor wordt ons klimaat aanzienlijk verzacht.

De U.S. Navy versterkt zijn programma van oceanographische opzoekingen op alle gebieden. Zij vergeet zeker niet een deel van haar mogelijkheden te wijden aan een degelijke studie van de Gulfstream, waaraan men zich dikwijls misrekent.

Hier volgen enkele feiten en cijfers in verband met de Gulfstream :

- De Pheniciërs maakten zonder weten gebruik van deze stroom toen zij zich naar de Agoreneilanden begaven.
- Ponce de Léon zou de eerste Europeër geweest zijn, die op de „Stroom" gevaren heeft. In 1513 vertrok hij vanuit Puerto-Rico, en bevond zich plots in een zo snelle stroom dat hij moeite ondervond om in de goede richting te varen. Het is tenminste hetgeen Herrera en Tordesillas vertelden in 1601.
- Enkele historici en oceanographen menen dat de Gulfstream één der grote factoren is, die hebben bijgedragen tot het ontstaan van de Westerse Beschaving. De Gulfstream zou Europa veranderd hebben in een reusachtige broeikas, waarin alles kan ontluiken. Het is waar dat de stroom de havens van Noorwegen en Mourmansk opent, terwijl de havens in de Baltische Zee, meer ten Zuiden, verlamd zijn door het ijs.
- Alexander von Humboldt heeft zowat 25.000 mijl gevaren in de Gulfstream rond de jaren 1800. Na zijn observaties dacht hij dat er drie jaren nodig waren om eenzelfde massa water terug bij het beginpunt te brengen.



- Op een dag sleept de Gulfstream in de Atlantische Oceaan een vlotter 60 à 100 mijl mee.
- De Gulfstream heeft als stroom het grootste debiet ter wereld. Hij neemt 1000 maal meer water met zich mee dan de Mississippi. Wanneer hij het Kanaal van Florida verlaat, vervoert hij 100 miljard ton water per uur, zijn breedte in oppervlakte meet 40 mijl en hij heeft een diepte van 700 meter. Aan de oppervlakte heeft hij een stroomsterkte van 4 knopen. Op sommige plaatsen is men tot 1.100 meter diepte kunnen gaan.
- Benjamin Franklin heeft geconstateerd dat schepen die de Atlantische Oceaan doorkruisen langs de Gulfstream twee weken wonen op schepen die de Gulfstream op zij lieten liggen.
- Een Kommandant walvisvaarder schreef naar B. Franklin dat de walvissen in de omgeving bleven van de stroom, maar er zich niet in waagden.
- De rechteroever van de Gulfstream bevindt zich altijd hoger dan de linker oever. Men kent dit hoogteverschil toe aan de Coriolische kracht, die door de aardse omwenteling wordt verwekt.
- De geologen menen dat de Gulfstream reeds 60.000.000 jaar oud is.
- De oceanographie en de meteorologie moeten in gemeen overleg werken. De observaties die reeds gedaan werden tonen aan dat er een luchtstroom bestaat in de bovenste lagen van de atmosfeer, stroom die de Gulfstream vergezelt tot in Europa.

(synthese uit THE WONDERFUL BLUE RIBBON  
Raymond SCHUESSLER  
„OUR NAVY”, May 1969, pp. 10, 11 en 12)

### Vingt-trois ans plus tard...

C'est en 1946 qu'explosait, dans l'Atoll de BIKINI, la bombe nucléaire sous-marine qui rendit ce nom célèbre. Il s'agit maintenant de restaurer l'atoll. Les Départements de la Défense et de l'Intérieur, et la Commission de l'Energie Atomique ont entamé la première phase de cette opération. La U.S. Navy y jouera un rôle important, tout comme en 1946, lorsqu'elle engagea 200 de ses navires dans la série de tests d'explosions atomiques.

L'opération en cours s'appelle le nettoyage. Le Département de la Défense s'engage à enlever toute végétation excessive, tous débris radioactifs et toutes structures qui n'offrent plus d'utilité. La Commission de l'Energie Atomique veillera à la sûreté radiologique. Le Département de l'Intérieur s'occupera de la replantation de cocotiers, de la construction d'habitations et de facilités communautaires. Il s'engage également à réinstaller les quelque 550 autochtones, que l'on fit évacuer vers les îles proches pour les besoins des essais.

Le programme entier coûtera plus de quatre millions de dollars et ne sera pas terminé avant 1975.

(OUR NAVY, May 1969, p. 30)

### Bijna een reaktie MSC ... en wie komt er uit het water ?

De U.S. Navy beschikt sedert 1 maart 1969 over de grootste glijboot ter wereld. Deze heeft een tonnage van 310 Ton en „vliegt” over het water. Aldus bereikt hij een snelheid van meer dan 40 knopen. Door onderzeese skies wordt de romp volledig boven het water gehouden en dit dank zij de stuwkracht van twee reaktiemotoren ; het zijn die motoren die van de Phantomjager een supersonisch vliegtuig hebben gemaakt. Het schip beschikt over twee diesels voor de verplaatsingen „romp-in-het-water”. Dit prototype zal moeten aantonen of grote „hydrofoils” volstaan voor operaties in volle zee. Zij zullen waarschijnlijk als opdracht krijgen : jacht tegen duikboten boten, oceanographische opzoekingen, wacht, opzoeking en redding (search and rescue), en escortzendingen. Het prototype is gewapend met 6 lanceer-torpedo's. Hij wordt Plainview genoemd, AGEH-1, werd gebouwd door de Lockheed Shipbuilding and Construction Co en zal gestationneerd zijn te Bremerton, Washington. Zijn bemanning telt 22 leden, waaronder 2 officieren.

(id., p. 32)



### **Conscription militaire U.S.**

Voilà un bon bout de temps qu'„ON" critique le système actuel de conscription militaire aux USA. „On" lui reproche de ne pas être équitable, d'avoir surtout forcé le pauvre à porter les armes, et d'avoir favorisé ceux qui étaient capables de suivre les formations universitaires en leur accordant des facilités d'exemption. Le Secrétaire de la Défense, Mr. Melvin Laird, vient de déclarer que lui-même, ainsi que l'administration Nixon, désirent en finir avec les injustices qui existent actuellement dans le "Selective Service Act".

(id., p. 34)

### **Hallo vrienden !**

Niemand zal het U kwalijk nemen als ge beweert dat de U.S. Navy een „jonge" macht is, daar 21 % onder hen, die deel uitmaken van de vloot, „teenagers" zijn.

(id., p. 34)

### **Félicitations ... ou condoléances ?**

Les douze navires US suivants fêtaient, en avril '69, leur 25<sup>e</sup> anniversaire : INGRAHAM (DD-624) ; SIERRA (AD-18) ; COCOPA (ATF-101) ; YOSEMITE (AD-19) ; DEHAVEN (DD-727) ; SEA LION (APSS-315) ; WEDDERBURN (DD-684) ; MAZAMA (AE-9) ; BLUE (DD-744) ; PRESTON (DD-795) ; CLARK COUNTY (LST-601) ; MIDDLESEX COUNTY (LST-983).

(id., p. 34)

### **De acteur Glenn Ford aan de eer**

De acteur uit Hollywood, Glenn Ford, heeft zopas uit de handen van de Admiraal Thomas H. Moorer, Chef van de Zeeoperaties, zijn nieuwe taak gekregen, die van hem nu Kapitein van het Reservekader van de U.S. Navy maakt. De plechtigheid had plaats ter gelegenheid van het vijftigste Jaarlijks Bal van Dallas, te Texas.

(Glenn Ford is geboren te Quebec in 1916 - nota H.B.)

(id., p. 37)

### **Quand on compare ... on se plaint**

On se plaint, à la Chambre des Représentants des Etats-Unis, au sujet de la Navy. La US Navy reçoit tout à coup les qualifications officielles suivantes : „... une collection vieillissante de navires de guerre, plus âgée et plus petite que la marine de guerre soviétique et inapte au combat..."

Un rapport de 67 pages soutient la plainte, et l'étoffe à l'aide de photos montrant des tôles détériorées et des câbles corrodés.

Ce rapport propose qu'une toute nouvelle flotte de 850 navires soit construite et qu'elle soit opérationnelle aux environs de 1980.

Parmi les arguments de poids, retenons ceux-ci :

- 58 % des navires de combat US ont au moins vingt ans d'âge. La marine soviétique ne compte même pas 1 % de navires de cet âge.
- L'âge moyen des navires de la US Navy est de 17,5 ans.
- 521 des 894 navires de la USN ont plus de 19 ans d'âge. En URSS, la marine compte 1.575 navires, dont 69 seulement ont plus de 14 ans d'âge.
- Les navires USN sont si vieux qu'on trouve avec peine des pièces de rechange, que les fabricants ont cessé de produire, ou dont les fournisseurs ont fermé leurs portes.
- La détérioration est telle que beaucoup d'équipages travaillent jusqu'à 80 heures par semaine rien que pour remédier à la rouille, la corrosion et autres maladies de vieillesse.
- Des conditions de vie inacceptables sur des navires trop vieux agissent au détriment des taux de réengagement.

- Nombreux sont les navires de la Flotte du Pacifique qui ne satisfont pas aux exigences de préparation au combat („combat standards of readiness") et ce surtout à cause de leur vieillesse.
- Les navires désuets ne sont pas capables d'accepter le matériel sophistiqué que la guerre navale moderne exige, parce qu'ils n'ont pas été conçus dans ce but précis. Voilà pourquoi ils ne satisfont pas aux critères développés pendant la guerre en Asie.

Le rapport continue :

„... Il est clair que le temps est venu - et même dépassé - de construire une nouvelle US Navy... Une confrontation (Est-Ouest) POURRAIT se produire dans un avenir très immédiat.

### **Is het een rekord ?**

Op de zeescheepstimmerwerf van Hunter's Point zal de periodische herziening van het reusachtige munitieschip, dat het droge ruim N° 4, een van de grootste van de Westkust van U.S.A., vastmetselt, beginnen.

De herziening omvat een bijzonder interessant werk, namelijk de inspectie en vervanging van de delen in „greenheart", een variëteit exotische houtsoort van Zuid-Amerika. Dit hout bezit verbazende eigenschappen: het is praktisch ondoordringbaar en ongevoelig voor maritieme organismen en het is zo dicht samengesteld dat het geen water opneemt. Het munitieschip heeft een oppervlakte van 3.000 vierkante voet van dit hout, vooral langs de kanten en op de bodem, en het is de eerste keer in 12 jaar dat dit hout dient nagezien te worden.

(id., p. 33)

### **Concerts de musique macabre pour les requins**

Le SMITHSONIAN INSTITUTE envoie une équipe de biologistes marins en mer pour y étudier les habitudes des requins. Il s'agit surtout de savoir ce qui excite le requin et de mesurer sa force de mâchoire au moment où il mord. C'est au cours de cette mission que sera expérimenté ce qu'on pourrait appeler un „mordimètre" de conception nouvelle. Pour voir ce qui les pousse à l'attaque, on leur jouera l'enregistrement des sons que produisent des poissons agonisants. L'équipe photographiera aussi leur direction d'approche et leurs manœuvres. Cette étude sera réalisée dans la Mer des Caraïbes, au large de l'Honduras Britannique.

(id., p. 34)

### **Flip**

Flip is geen voornaam van een dolfijn. Het is de kourante afkorting voor Floating Laboratory Instrument Platform, dat niets anders is dan de grootste varende boei ter wereld. Deze behoort tot de U.S. Navy, en zal weldra deelnemen aan een grootse onderneming, die eveneens de medewerking eist van de NASA, de US Coast Guard en de US Geodetic Survey. Deze onderneming is de meest eierzuchtige stap, gezet door de mens om het meteorologische weer te begrijpen.

Gedurende 3 maand zullen schepen de bodems tot 1.000 meter diepte peilen, terwijl vliegtuigen luchtmonsters zullen nemen tot op 20.000 meter hoogte. Twaalf boeien van grote diepte zullen gegevens verschaffen, terwijl duizende peilballons de genomen maten zullen overbrengen in de bovenste lagen van de atmosfeer. En niet minder dan 7 satelieten zullen foto's nemen van groepswolken boven het bestudeerd gebied. Deze streek is groot en bedekt 90.000 vierkante mijl oceaanoever, ten Oosten van het Barbade eiland.

(id., p. 34)

BERCKENBOSCH HENRI  
Correspondant US - NEPTUNUS  
13 juni 1969



# MARINE NATIONALE

## Het geleide schip

Op de Rijn ziet men steeds minder klassieke binnenvaartuigen, terwijl de gesleepte vaartuigen ook vervangen worden door de opkomende duwvaart. De opduwer heeft voor zich een „duweenheid“, d.i. een samenstel van vaartuigen elk met een laadvermogen van 3 à 4.000 ton, die onderling stijf zijn verbonden door middel van koppelingen. In de V.S. bestaan er „duweenheden“ met laadvermogens tot 30.000 ton. Dit is zoveel als een groot zeeschip. De duwvaart is voordelig, omdat: a. de investeringskosten tot de helft herleid worden, b. het brandstofverbruik 25 % minder bedraagt dan voor een sleeptrein, en c. personeel wordt uitgespaard.

Het geleide schip of de Engelse „multipacket“ berust op hetzelfde beginsel. Dit zeeschip wordt in twee secties verdeeld, de achterste met de machinekamers en de verblijven, de voorste bestaat uit één of meerdere aken. Deze sectie wordt in de loshaven achtergelaten, terwijl de dure achterste sectie onmiddellijk de terugreis onderneemt met een ander stelletje aken. De investering is veel kleiner, want één opduwer volstaat voor meerdere stellen aken, het tijdverlies is miniem, en dus bedraagt de besparing 100 %.

De scheiding van de geledingen gebeurt in enkele minuten vanaf de brug van de opduwer.

De testen die in Liverpool werden uitgevoerd met een maquette toonden dat de „multipacket“ zich op zee even goed gedraagt als een gewoon zeeschip. We moeten nog maar afwachten of de proeven op zee even aanlokkelijk zullen blijken als deze met de maquette.

Vrij vertaald naar een originele tekst van La Berthaudière.

## Ancienneté moyenne dans le grade inférieur pour l'accès aux grades de Premier Maître, Maître et Second Maître de deuxième classe

A titre d'exemple nous reprenons dans le tableau ci-dessous, l'ancienneté **moyenne** dans le grade inférieur de certaines catégories d'Officier-Mariniers et Quartier-Maîtres de la Marine Nationale, promus aux grades de Premier-Maître, Maître et Second-Maître de deuxième classe, le 1er Janvier et 1er Avril 1969.

Il est précisé que l'avancement à la première classe du grade de Quartier-Maître (comme le Quartier-Maître en Belgique) est intervenu aux environs de trois ans de service en moyenne.

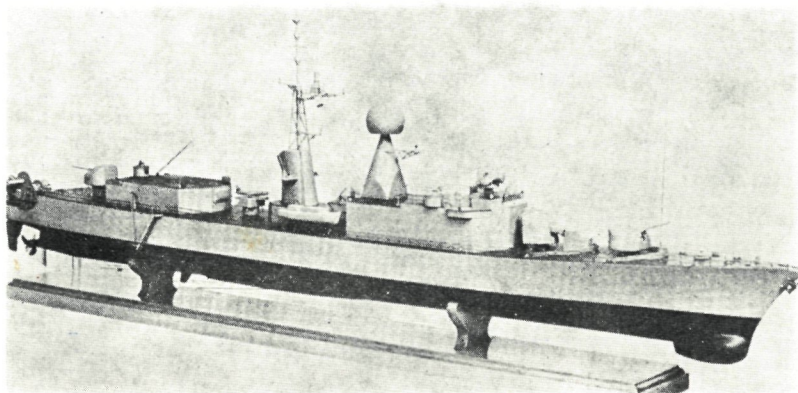
L'avancement au grade de Quartier-Maître de deuxième classe (= à notre premier matelot) est intervenu à moins de deux ans de service.

Précisons enfin que la qualification B.S. (Brevet Supérieur) de la Marine Nationale correspond au B1 en Belgique.



SPECIALITE	Premier Maître (= Premier Maître Chef à la F.N.)				Maître (= Premier Maître à la F.N.)				Second Maître (= Maître à la F.N.)			
	B.S.		Non		B.S.		Non		B.S.		Non	
	ans	mois	ans	mois	ans	mois	ans	mois	ans	mois	ans	mois
Manoeuvrier	6				3	9	6	7	4	8		
Charpentier					6	3			4	6		
Canonnier	6	1					5	10				
Armurier	6	7					5	8				
Fusilier	8	9					14	11				
Détecteur ASM	4	3					3	7	2	10		
Electricien	5	6	5	6	3	1	4	5	4	1		
Radiotélégraphiste	4	8					5	2	3	8		
Détecteur	5				3	10	4	7	2	4		
Mécanicien	3	1	7	8	3	7	5	3	4			
Plongeur-démineur					3		5		4			
Fourrier	5	11			3	11	5	11	3	1		
Secrétaire	6	1			3	10	6	9	3	7		
Commis aux vivres	6	7			2	11	6	8	5	8		
Infirmier	5	3	5	9	2	8	5	4	3	6		
Cuisinier			4	5			4	2	6	1		

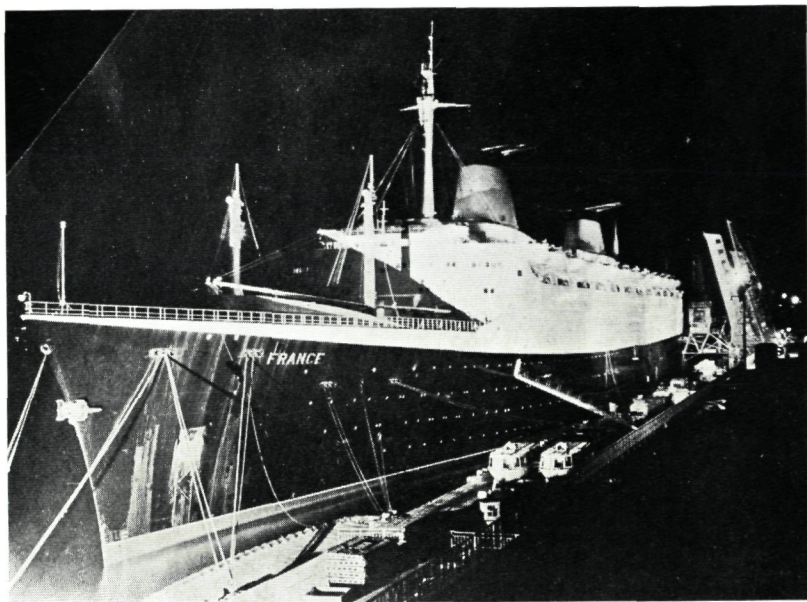
Ce tableau est emprunté au bulletin d'Information de la Marine Nationale, N° 18.



Maquette de la corvette "ACONIT" vue de 3/4 avant tribord

### Le programme „corvettes ”

L'arsenal de Lorient est chargé de la construction de la corvette C.65 „Aconit”, de 3.200 tonnes, et dont les essais à la mer sont prévus pour 1970. La Marine Nationale a également étudié un nouveau type de corvettes de 5.000 tonnes environ, désigné sous le sigle C.67. Les deux premiers bâtiments de ce type, actuellement en construction à Lorient, et dont la mise en service actif est prévue pour 1972 et '73, seront destinés à remplacer les escorteurs d'escadre (type Surcouf, etc.) à partir de 1975.



Paquebot "France"

#### **Non, Le „FRANCE ” ne coûte pas cher à la France**

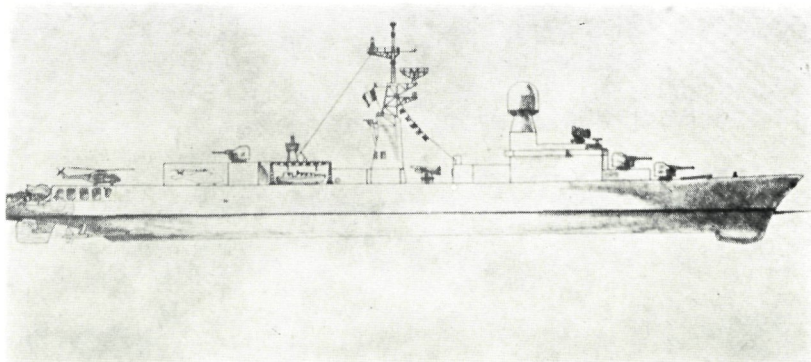
L'annonce de l'éventuelle condamnation du paquebot „France ” qui coûterait trop cher à l'état n'a pas fini de susciter des remous.

„Le France ” a été construit en 1962 en application d'un cahier des charges très précis pour remplacer „Le Liberté ” et L'„Ile-de-France ” (avant la guerre la Compagnie Transatlantique mettait en ligne six paquebots sur l'Atlantique Nord). Ce paquebot a coûté 33 milliards d'AF (3,3 milliards FB), soit le prix de trois „Concorde ” seulement, et a été financé entièrement par la Transat. L'aide à la construction navale dont a bénéficié le chantier constructeur a seulement permis d'offrir le navire à un prix concurrentiel par rapport aux chantiers étrangers.

De afschaffing ervan bij regeringsbesluit zou een contractbreuk zijn, waarbij de regering verplicht wordt ongeveer 20 miljard AF te betalen aan de compagnie. De afschrijving van de „France ” werd immers berekend over 17 jaar. Dit is ondenkbaar.

De „France ” verkopen ? aan wie ? Het handelssucces en zijn technische uitrusting zouden de verkoop sterk beïnvloeden : sedert 7 jaar is de „France ” het hoogst gequoteerde passagiersschip ter wereld.

Tijdens al die jaren was het schip bij iedere overtocht naar of van New York voor 80 % bezet, en 93 % bezet tijdens de kruisvaarten (lijnvliegtuigen met bestemming New York zijn doorgaans slechts voor 55 % bezet). Verleden jaar daalde de bezetting tot 65 %, maar bleef toch nog hoger dan die van de mededingers, ondanks de stakingen van mei-juni en de bezuinigingsverplichtingen die president Johnson oplegde aan de Amerikaanse toeristen. 85 % van de passagiers aan boord zijn buitenlanders, hoofdzakelijk Amerikanen. De „France ” brengt dus heel wat vreemde deviezen naar Frankrijk.



Maquette de la nouvelle corvette C 67 - A.I.

De „France ” is tevens het zinnebeeld van een wereldgekende „service”, en een prestige-element bij uitstek : in iedere haven, in de Middellandse zee als in de Caraïbische zee, moeten tientallen bezoekers geweigerd worden. De „France ” is een drijvende stad met 3.000 inwoners, die ge niet in een handomdraai van de kaart veegt. Die inwoners moeten gevoed worden ; het hotel omvat 1.000 kamers, en de machines van 160.000 pk moeten onderhouden worden. In iedere haven wordt 40 ton vuil linnen ontscheept, en evenveel linnen ingescheept. Dit alles moet gebeuren in twee dagen.

Les seuls ateliers de la COGER du Havre, qui assurent l'entretien technique, disposent de 700 personnes, dont la moitié prend possession du bateau avant chaque départ. La rentabilité a été améliorée de 20 % en faisant des travaux de diversification, comme du matériel de dessalement de l'eau de mer.

Il est donc impensable de supprimer tout cela d'un trait de plume. La Transat dispose d'une importante flotte de cargos, plus de 50 navires, et, subvention comprise, la part que représente "Le France" dans les 800 millions de chiffre d'affaires, ne dépasse pas 7 à 8 %.

Ce que coûte "Le France" à la France ? Cela ne devrait pas dépasser 40 millions par an. Quarante millions qui rapportent des devises, qui font vivre plusieurs milliers de personnes, qui maintiennent au plus haut le pavillon français sur les mers. Ce n'est pas payé cher.

Les Français ne veulent plus du "France" ? Allons donc. Le succès des croisières le dément. Les deux croisières prévues pour le bicentenaire de la naissance de l'Empereur ont été totalement vendues un an à l'avance, à plus de 3.000 F par personne en moyenne.

L'avion a peut-être gagné la bataille de l'Atlantique. Il n'a pas gagné celle du luxe, du confort, du repos d'une croisière en mer.

Fond d'un article retenu des „Cols Bleus ” du premier mars '69.

**I.d.**



# BUNDESMARINE



## **Soldij**

De soldij van de dienstplichtige matrozen en onder-officieren zal vermeerderd worden met 20 % vanaf 1 juli 1969.

## **Officier par le cadre**

A la Bundesmarine comme dans les autres Forces, les sous-officiers d'élite pourront accéder au rang d'officier. Après avoir suivi des cours de spécialisation pendant 2 1/2 ans et une formation d'officier durant 6 mois, ils seront nommés Enseignes de Vaisseau de 2e classe.

## **Maritieme wacht aan de grens**

De groep van grenswachters zal weldra over een Sectie van de Zeemacht beschikken, die onder leiding zal staan van een Fregatkapitein en die Neustadt/Holstein als thuishaven zal hebben.

Deze Sectie zal samengesteld zijn uit 2 flottieljes van lichte vaartuigen waaronder 5 vedetten met volgende karakteristieken :

- Verplaatsing : 190 Ton
- Lengte : 38,50 m.
- Snelheid : 30 knopen
- Metalen romp
- Bewapening : 2 x 40 mm.
- Bemanning : 25.

## **Officiers de réserve**

Au cours des 7 dernières années, plus de 700 officiers de la Marine Marchande ont été formés comme officiers de réserve, à l'Ecole Navale de Mürwik.

## **„Hamburg ”**

Dit schip van 25.000 Ton beschikt over 316 cabines en kan 655 passagiers vervoeren. Het heeft zopas Cuxhaven vervoegd na zijn eerste patrouilletocht te hebben beëindigd.

### **Bâtiments de guerre**

Actuellement, la Bundesmarine dispose de 311 bâtiments de guerre dont 34 unités sont en réserve.

### **Scapa Flow**

21 juni 1969 : vijftigste verjaardag van het tot zinken brengen van de keizerlijke vloot te Scapa Flow.

### **Kielerwoche**

8 Nations dont la Belgique ont été représentées par des bâtiments de guerre à la Kielerwoche. Les équipages du ZINNIA et ZENOBE GRAMME ont eu l'occasion de voir évoluer des yachts de plus de 30 nations différentes aux régates qui s'y sont déroulées.

### **Kiel, Noorse logistieke haven.**

Een flottielje mijnenvegers uit Noorwegen heeft zijn reis onderbroken te Kiel om er zich namelijk onrechtmatig te bevoorraden met alcohol en sigaretten. Meer dan 3.000 liters alcohol, 250.000 sigaretten en 150 kg tabak werden ingescheept om ze in het vaderland onrechtmatig aan de man te brengen. Gevolg : 5 Kommandanten van mijnenvegers verloren hun functies in afwachting van een rechtspraak.

### **Schnellboot type 143**

Dix nouvelles vedettes rapides seront construites d'ici 1975.

Caractéristiques :

- Déplacement : 350 tonnes.
- Vitesse : 36 nœuds.
- Armement : 4 lance-missiles surface - surface, 2 x 76 mm.,  
2 tubes lance-torpilles.

### **Stnavforlant**

De fregat „BRAUNSCHWEIG” tot in juli, en vervolgens de destroyer „BAYERN” zullen de Bundesmarine vertegenwoordigen te midden van STANAVFORLANT (Permanente Zeemacht van de Atlantische oceaan).

### **Livre blanc**

Le Ministre de la Défense vient de publier un „LIVRE BLANC” sur la politique de sécurité et de défense de la République fédérale d'Allemagne dont ci-dessous quelques extraits :

- Son but est d'informer le public en Allemagne comme à l'étranger, de l'évolution actuelle des efforts militaires de défense ainsi que des tâches qui en font partie et des objectifs à atteindre dans le but de maintenir la paix.
- Dans le cadre de l'O.T.A.N., la Marine a pour mission de défendre le pays contre des attaques navales, de fournir une contribution efficace à la défense des accès de la mer Baltique, d'assurer les voies de ravitaillement vitales et d'appuyer les opérations terrestres menées dans la région côtière. Il lui appartient d'autre part de sauvegarder sur mer les droits de la République fédérale d'Allemagne et de protéger la navigation nationale contre les empiètements.

- La menace émane d'un adversaire qui, notamment dans la Baltique, dispose d'une part, de Forces maritimes et aéronavales très supérieures en nombre et dotées d'un armement moderne et, d'autre part, de moyens amphibies considérables.
- Les théâtres d'opérations de la Marine sont la mer Baltique, le Cattégat, le Skagerrak et la partie orientale de la mer du Nord. Les accès de la Baltique, en tant que voies de communication avec l'océan Atlantique, sont d'une importance stratégique considérable.
- La structure et la puissance de combat des Forces navales doivent correspondre à la mission, tout en étant adaptées aux particularités des différents théâtres d'opérations, particularités qui déterminent la composition des moyens maritimes allemands différant de ceux des autres Marines de l'O.T.A.N. Les destroyers et les frégates constituent le noyau des Forces navales. Ce sont des systèmes d'armes modernes, polyvalents et utilisables dans toutes les conditions météorologiques.
- Le bras prolongé des Forces navales est constitué par les formations de l'aéronavale qui sont particulièrement entraînées et équipées pour mener des opérations aéromaritimes. En coopération avec les Forces Navales de surface et sous-marines, elles permettent de concentrer rapidement les efforts et effectuent ainsi l'exploration en profondeur.
- Vedettes rapides, sous-marins, côtiers et dragueurs de mines ont été développés en fonction des particularités des théâtres d'opérations. Leur tonnage et l'effectif de leurs équipages limitent leur autonomie et leurs possibilités de manœuvre par mer forte. Leur soutien est assuré par des annexes et bâtiments logistiques. Il est prévu d'augmenter la capacité anti-aérienne des Forces navales par les destroyers et les frégates lance-missiles modernes.
- Les missions variées de la Marine sont complétées par l'activité des services de recherche et de sauvetage en mer.
- Après la mise en service des unités nouvelles et la modernisation des unités de combat existantes, les Forces navales - soutenues par des unités amphibies, des annexes et des bâtiments logistiques - pourront remplir leur mission en coopération avec les Alliés.
- Sur un effectif total de 455.000 militaires à la Bundeswehr, 34.725 sont affectés à la Marine. Le Ministère fédéral de la Défense compte en outre 167.000 fonctionnaires, employés et ouvriers.
- Au cours de l'année 1968, la Marine a mis en service un certain nombre de navires, dont le destroyer „Hessen", tandis que le programme futur prévoit la construction de douze nouveaux sous-marins de la série U13 à U24 pour des missions dans le cadre de la protection maritime rapprochée, la mise en service de trois destroyers et de dix vedettes rapides et la construction de quatre frégates 70, armées d'engins pour la lutte contre des objectifs maritimes et aériens, en vue d'accroître la puissance de combat de la flotte et enfin la modernisation des unités existantes.
- Pour 1969, le Gouvernement fédéral a décidé de fixer le plafond du budget de défense à 18.800 millions de DM. A cela s'ajoutent 198,8 millions de DM de crédits de renforcement prévus pour adapter le niveau des tarifs et de traitements à l'évolution économique générale.

Ceci correspond à une progression de 5,2 % par rapport à 1968.





## woorden uit de zeemanskist

j. dreesen

### roer

Het achterstevendoer is een van de belangrijkste uitvindingen geweest in de scheepvaart. Maar zoals meestal met belangrijke zaken weet niemand nauwkeurig wanneer en door wie het werd uitgevonden.

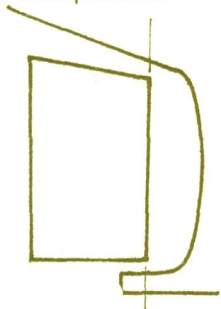
Voordat het achterstevendoer in gebruik kwam, werden op alle schepen stuurriemen gebruikt. Zij werden op de scheepszij ter hoogte van het achterschip bevestigd. De Middellandse zeebewoners hadden, zeer vroeg reeds, de gewoonte hun schepen uit te rusten met dubbele stuurriemen, een aan weerszijden van het schip.

Dat het geen sinecure moet zijn geweest een schip van enige omvang hiermee te besturen ondervond in onze moderne tijd THOR HEYERDAL. Zijn eerste panne, nadat hij enkele weken geleden uitzette met zijn papyrusboot voor een tocht over de oceaan, gold een van zijn twee stuurriemen die door zeegang afbrak.

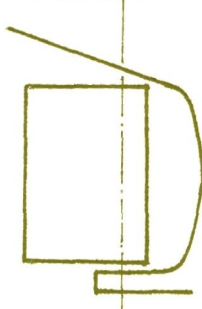
De bewoners van Noordwest Europa gebruikten slechts één enkele stuurriem die aan stuurboord, ter hoogte van het achterschip, bevestigd werd. Dit blijkt uit de overblijfselen van gevonden schepen (de NYDAM-boot - 4de eeuw - uitgegraven in Sleeswijk; de KVALSUNDboot - 7de eeuw - gevonden in Noorwegen; de Vikingschepen OSEBERGschip en GOKSTADschip te zien in het museum van OSLO) en de tekeningen die ons uit die tijd zijn overgebleven (de Bayeuxtapijten; de Gotlandstenen; e.a.).

Het feit dat de stuurriem aan de rechterzijde van het schip vast zat gaf die kant zijn naam, STUURBOORD (Skandinavisch STYRBORD). De tegenovergestelde zijde werd BAKBOORD genoemd omdat de stuurman er met zijn BAK naar toe zat (Engels BACK = rug ; Anglo-Saksisch BCEC ; Bak betekent in het Nederlands nog steeds „de zeilen die **naar achter bol staan**” in de uitdrukkingen „**Bak liggen**” = zodanig dat de wind van voren inkomt, „**bak staan**” = van achteren bol. Het Engelse woord voor bakboord „PORT” illustreert echter nog beter de plaats van de riem aan stuurboord. Het ontstond omdat de weinig kwetsbare kant van het schip in de haven langs de kade kwam te liggen. Dit laatste kan men best zien op een stadszegel van DAMME uit 1237, waarop een schip gegraveerd staat, dat zich klaarmaakt bakboord langszij te gaan. Dus als men in die tijd over PORT = BAKBOORD keek, zag men altijd de HAVEN = PORT.

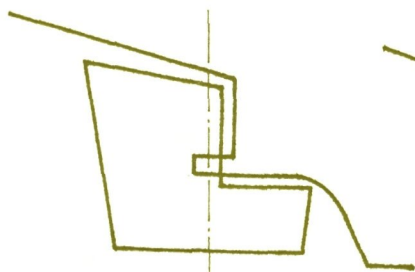
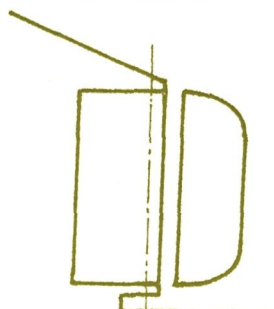
1. Enkelplaatroer



2. Balansroer



3. Oertzroer



4. Evenwichtsroer  
(half-balansroer)



5. Spaderoer

De oudste bekende afbeelding van een schip met een roer aan de achtersteven is te vinden op het reliëf van de doopvont in de Katedraal van Winchester en wordt geacht van Belgische makelij (ca 1180) te zijn. Sommige geleerden zijn het niet eens over de datum en ook niet over het feit dat de afbeelding werkelijk een stevenroer weergeeft. Hier is er dus nog betwisting. Er is echter geen discussie over de voorstelling van een achterstevenroer dat voorkomt op een stadszegel van ELBING uit 1242 (ELBING, vroegere Kanzestad, gelegen oostelijk van GDIJNIA, nu Pools gebied).

Andere zegels uit de dertiende eeuw, maar van iets latere datum, vertonen alle schepen met een achterstevenroer. Dit is bv. het geval met de zegels van WISMAR, HARDERWIJK, STAVOREN, IPSWICH en anderen.

Het ontstaan van het achterstevenroer kan dan ook vermoed worden rond het einde van de twaalfde, begin dertiende eeuw. De tegenstanders van het Winchester doopvontreliëf zweren bij het begin van de Hanze - periode en houden vol dat de Hanzekoggen de eerste schepen waren met het voor ons klassiek roer. Hier is wel iets op in te brengen. Zo behoorde IPSWICH niet tot het Hanzeverbond en de schepen aldaar waren op een typische Engelse wijze, met ronde voorsteven, gebouwd. Dit laatste in tegenstelling met de typische Hanzekog die een rechte steven had.

Over de plaats van ontstaan kan enkel gezegd worden dat het een uitvinding is die uit Noord-West Europa komt. Het is met zekerheid geweten, dat het stevenroer in de Middellandse zee slechts gedurende de veertiende eeuw verscheen.

In het Nederlands heeft ROER een dubbele betekenis. De „grote” VANDALE noemt het „een toestel achter aan het vaartuig dienende om er de vereiste wending aan te geven”. In tweede betekenis zijn het „delen waarmee men op het vaartuig het roer bestuurt”.

In zijn eenvoudigste vorm is het een aan de achtersteven om een vertikale as draaibaar bevestigde vlakke plaat. De bediening ervan gebeurt door middel van een **helmstok** (kleinere boten) met een horizontaal geplaatst **stuurrad** (binnenschepen) of door tussenkomst van een **stuurmachine** (zeeschepen).



Men onderscheidt :

— het **enkelplaatroer**, bestaande uit een **roerklik** en een **roerkoning**.

— het **balansroer**, waarbij zich een derde van de roerklik voor de roerkoning bevindt. Hierdoor wordt de kracht nodig om het roer te draaien geringer waardoor de stuurmachine lichter uitvalt.

— het **evenwichtsroer**, heeft een roerklik die zich slechts over een deel van de hoogte van de koning bevindt.

— het **spaderoer**, dat zwevend (zonder steun in de hak van de achterstevén) is uitgevoerd. Bij dit roer wordt de koning zeer hoog belast.

— het **oertsroer**, waarbij het gedeelte dat zich voor de draaiingsas bevindt, niet beweegt. De zijdelingse druk om het vaste deel is per cm<sup>2</sup> groter, wat een ontlasting is voor het beweegbare deel. Hierdoor kan de stuurmachine lichter gehouden worden.

— het **simplexroer**, een gestroomlijnd balansroer dat rechtstreeks op de achterstevén scharniert.

— het **actief roer**, hierbij is in het roer een elektrische motor ingebouwd die een kleine schroef aandrijft.

— het **straalbuisroer** maakt een gewoon roer overbodig. En als een roer draaibare kortstraalbuis maakt het mogelijk het schroefwater te richten en aldus het schip te sturen. Een variante hierop is het **kitchen-roer**, waarmee de door de ZM-duikers gebruikte motorboten (ZM 3 en andere) waren uitgerust.

Afzonderlijk dienen nog vermeld het **boegroer**, zoals het een toepassing vindt op onze nationale mailboten en de **diepteroeren** van de duikboten.

Het woord **roer** (vergelijk met Engels, rudder ; Duits, ruder ; Zweeds, roder ; en de Middeleeuwse vormen, Anglo-Saksisch, rôther, Oud- en Middelhollands, ruodar, ruoder ; Oud-Noors, roar) is waarschijnlijk een afleiding uit roeien en dit blijktens de middeleeuwse vormen van dit laatste woord (Oud- en Middelnederlands, ruajar ; Middelhollands, ruejen ; Anglo-Saksisch, rowan ; Oud-Noors, roa ; Zweeds en Deens, ro).



## répertoire biographique

### C

**Marius Aurelius Valerius**

**Carausius**

(VBM)

(André Maurois,

Histoire d'Angleterre, p. 35)

Amiral de la flotte romaine de l'Atlantique (Classis Britannica). Flamand de la tribu des Morins, chargé en 280 par l'empereur Maximin Hercule, d'assurer avec ses marins Ambivarites, Morius et Menapius la défense de la mer du Nord contre les Saxons et les Francs.

Accusé d'être plus ardent à piller les pillards qu'à défendre la Province, il se révolte en 286 contre Rome, organise la résistance depuis Anvers jusqu'en Bretagne, part de Boulogne pour conquérir l'Angleterre, se fait proclamer Empereur de la Manche ; prend pour capitale Londres. Il bat en 4 batailles navales, l'empereur de Rome Constance Chlore. Conquiert les bouches du Rhin occupées par les Bataves. Battit sa propre monnaie d'or : certaines pièces à son effigie, sur laquelle la figure de Britannia lui dit : „Expectate Veni", et d'autres à la gloire de „Roma aeterna".

Mourut assassiné en 293 par son premier ministre Alectus.

**Gerard de Courtrai**

(B.O.)

Capitaine. Commande avec Guynemer de Boulogne et Siger de Bruges, en 1096, la flotte des croisés.

**Jean Crabbe**

Capitaine. Dirige en 1318 la défense de Berwick assiégée par Edouard II.

**Philippe de Clèves**

Amiral de Bourgogne (1448).

**Filip van Kleef**

Chargé de la protection du commerce maritime et de la pêche sur mer. Intervint auprès de la France pour obtenir des sauf-conduits pour les pêcheurs bourguignons. Prit la tête de l'opposition en Flandre contre Maximilien, tuteur du jeune Philippe le Bon, et fut démis de ses fonctions, suite à cela en 1477.

**Jean de Croesere**

Vice-Amiral de Flandre 1548.  
Commande l'escadre de Vere.

**Robert Cuyper**

(BWI)

Capitaine de vaisseau 1550. Commande le Renard de Dieppe.

**Adrien Crol**

(BWI)

Capitaine de vaisseau. Commande en 1552 le „Vliegende Gryp".

**Adrien Cuvillon**

(BWI)

Capitaine de vaisseau en 1553.

**Dierick Cornelissen  
dit le beau Dierick**  
(BWI)

Capitaine de vaisseau. Commande en 1552 le „t'Fleskin" et en 1570 le „Notre-Dame". Fit partie de l'escadre de 26 navires de guerre escortant 100 navires marchands et les navires transportant d'Anvers en Espagne l'archiduchesse d'Autriche fiancée au roi Philippe II.

**Pierre Cornelissen**  
(BWI)

Capitaine de vaisseau. Commande sous Philippe II le St-Roch.

**Simon Cornelissen le vieux**  
(BWI)

Capitaine de vaisseau. Commande sous Philippe II le Cerf Volant.

**Sir John Conway**  
(C55)

Gouverneur d'Ostende (17.11.1586), commissiionné par le landvoogd Comte de Leicester pour fonder l'Amirauté d'Ostende.

**Jacques Cabiljauw**  
(BWI)

Seigneur de Mulhem, Capitaine de la Flotte des Gueux, né à Gand. Sert sous la Marck, participe à la prise de La Brielle (Den Briel) (1.4.1571). S'empare et devient gouverneur de la ville d'Alkmaar, puis de la ville de Medemblik. Persuade les habitants de Horn de se ranger sous la bannière du Prince d'Orange.

**Thierry Sonoy de Clèves**  
(BWI)

Capitaine de la flotte des Gueux. Combattit sur mer l'Amiral F. van Boschuyzen de la flotte de Philippe II qu'il mit en déroute.

**Pierre Crieck**  
(BWI)

Capitaine des Gueux (1569) originaire d'Ypres.

**de Corterweyl**  
(BWI)

Capitaine des Gueux (1569).

**Guillaume de Catz**  
(BWI)

Capitaine de vaisseau sous Philippe II. Commandait la „Marie" en 1572 et faisait partie de la flotte de l'Amiral Adolphe van Haemstede. A Zierikzee combattit les Gueux du prince d'Orange.

**Geeraert de Coninck  
dit Leroy**  
(BO) (BWII)

Fondateur de la Cie française des Indes en 1625. Explore l'île de Madagascar.

**François Caron**  
(BWII) (BO)

Né 1600 à Bruxelles. Directeur de la Compagnie française des Indes orientales. Fonde à Surate en 1668, le premier établissement que posséda la France en Hindoustan. Organise et pacifie l'île de Madagascar à la demande de Colbert. Pacifie l'île de Formose en 1624. Publie en 1636 à La Haye un „Beschrijving van het magtig Koningryck Japan". Est nommé ambassadeur au Japon en 1640. Reçut la nationalité française en 1665. Mourut dans un naufrage à l'embouchure du Tage en 1673.



<b>Collaert</b> (VDM)	Amiral sous Philippe II. Passa 36 ans de sa vie en mer, enleva dans divers combats navals : 27 navires de guerre ennemis, 109 navires marchands. Fut 17 fois blessé grièvement au cours de ses combats. Décéda en 1637.
<b>Antoon Colaert</b> (N5-56)	Capitaine corsaire vers 1650.
<b>Pierre Clinckaert</b> (BWII)	Capitaine corsaire d'Ostende. Attaqua en 1648 cinquante navires français qui bloquaient le port d'Ostende et fit 1.200 prisonniers.
<b>Adrien Coodts</b> (N5.56)	Capitaine Corsaire. Sert sous les ordres d'Erasmus de Brouwere. Est commandant du St.-Antoine de Padoue en 1657.
<b>Bernard Charles</b> (N5.56)	Capitaine d'une frégate d'Ostende. Fut fait prisonnier par les Hollandais, Puis échangé contre remise du navire le „Faisant ” qui avait été pris aux Hollandais par le Capitaine Erasmus de Brouwere.
<b>Jacques Cauwel</b> (N5.56)	Capitaine corsaire d'Ostende en 1656. Sert sous les ordres d'Erasmus de Brouwere.
<b>Josse Contant</b> (N5.56)	Capitaine corsaire d'Ostende en 1656. Sert sous les ordres d'Erasmus de Brouwere.
<b>Gérard Cornelissen</b> (BWI)	Capitaine corsaire d'Ostende en ± 1685.
<b>Michel Canoen</b> (AR am 655 log book 1703)	Capitaine corsaire d'Ostende. Commande en 1690 le „Vliegende Braeck ”, en 1703 le „Onze Lieve Vrouw van Trouw ”.
<b>J. Charels</b> (BWI) (A.R. am 655 log book)	Capitaine corsaire d'Ostende en 1691. Gendre du capitaine Philippe de Moor.
<b>F. Carpentier</b> (A.R. 655 log book)	Capitaine corsaire 1693.
<b>F. De Clerck</b> (A.R. 655 log book)	Capitaine corsaire 1705.
<b>Joannes Claysen</b> (A.R. am 659)	Capitaine corsaire. Commande en 1709 le „St.-Bonaventure ”.
<b>Joannes de Clerck</b> (BWI)	Capitaine marchand. Fait de nombreux voyages aux Indes. Commande en 1719 le „Prince Eugène”. Succombe le 1 juillet 1720 aux assauts d'un pirate anglais dans les parages du Cap de Bonne-Espérance.

Le „Prince Eugène” fut saisi et envoyé à Madagascar à la base que s'était aménagée ce pirate. L'équipage fut embarqué sur la „Maison d'Autriche” également d'Ostende qui après délestage de sa cargaison fut autorisé à rallier Ostende. Commande en 1725 „l'Impératrice” avec laquelle il apporte au nouveau comptoir belge de Darnemargor au Bengale un renfort de grenadiers destinés à assurer la sécurité du poste.

**Matheus Clinckaert**  
(W)

Capitaine de la Cie d'Ostende en 1722.

**Michiel Cayphas**  
(de reis van den St.-Carolus  
door F. Prims,  
N.V. Leeslust, Antw., 1926)

Capitaine de la Cie d'Ostende, né à Ostende 1648. Commande le „St.-Carolus” (400 T) appartenant à l'armateur Gantois J. Maelcamp., qui sombra à l'embouchure du Gange en août 1724.

**Paul Crombet**  
(BAM) (BWI)

Contre-Amiral.  
Né à Namur le 23-8-1786. Entre le 12 messidor, an XII, dans la Marine française.  
Enseigne de vaisseau, en 1812, est chargé de lever les plans de l'Escaut Oriental. S'illustre en 1813 dans la défense du Fort de Loo à Bergen-op-Zoom où il enlève le drapeau du 1er rég. de la garde écossaise.  
Fut fait chevalier de la Légion d'honneur pour cette action d'éclat.

En 1814 devient la marine des Pays-Bas réunis (Belgique Hollande), chargé de mission scientifique en Russie, entre comme professeur de mathématique à l'école navale de Medemblik, dont il fut directeur de 1841 à 1850. Fut nommé Contre-Amiral de la flotte des Pays-Bas en 1850 et fut fait chevalier de l'ordre de Guillaume. Mis en retraite en 1859 après 35 ans de service, l'Amiral Crombet décéda le 22 mai 1861 à Liège ayant toujours refusé la nationalité hollandaise pour rester belge. (Sabre et Portrait au Musée Royal de l'Armée à Bruxelles).

**Josse van Dorp**  
(BWI)

Capitaine de vaisseau sous Charles Quint (± 1550).

**Jean de Diest**  
(BWI)

Capitaine de vaisseau sous Charles Quint (± 1553).

**Jean Dyck**  
(BWI)

Capitaine de vaisseau sous Philippe II. Commande en 1570, l'„Aigle Volant”.

**Nicolas Dasnes**  
(BWI)

Vice-Amiral sous Philippe II. Commanda le „Jonas”.

**Etienne Ditter**  
(BWI)

Capitaine de vaisseau sous Philippe II. Commande, en 1570 l'„Aigle noir”.

**Renier van Dale**  
(BWI)

Capitaine de vaisseau sous Philippe II. Commanda la galiote „Ste-Lucie”.

**Baudouin Dierick**  
(BWI)

Capitaine de vaisseau sous Philippe II. Commanda en 1573 l'„Aigle Volant”.

<b>Jean Deijl</b> (BWI)	Capitaine de vaisseau sous Philippe II, en 1573.
<b>Thierry Duivel</b> (BWI)	Capitaine de la flotte des gueux en 1572. Participe à la prise de la Brielle (Den Briel) en 1571, sous les ordres de la Marck.
<b>Walraeven Drack</b> (BWI)	Capitaine de vaisseau sous Philippe II. Commanda en 1572 le „Léopard”.
<b>Charles Dauwere</b> (BWI)	Capitaine corsaire d'Anvers, sous Philippe II. Meurt à Anvers, en 1588, des suites de ses blessures reçues au cours du combat où il vainquit des navires de la flotte de Flessingue.
<b>Simon Dauser</b> (BWI)	Capitaine en 1606. Combattit les pirates barbaresques. Fait prisonnier enseigna aux Barbaresques les constructions des vaisseaux ronds (vaisseaux de haut bord dont la construction est différente des galères de Méditerranée). Réussit à s'échapper et reprit la lutte.
<b>Andries Dierickx</b> (A.R. am 1609 st 5)	Capitaine en 1609. Commanda le „St.-Albert”.
<b>Van Dycke</b> (Bowens part I p. 161)	Amiral de la flotte (1690). Né à Ostende. Reçut du Roi pour ses actions d'éclat au combat, une médaille et une chaîne en or.
<b>Domerville</b> (Pasquini - Histoire de la ville d'Ostende)	Capitaine d'Ostende. Commerce vers les Indes en 1718 et 1719.
<b>E</b>	
<b>Comte de l'Espairie</b>	Amiral en 1467.
<b>Albert d'Egmont</b> (BWI)	Capitaine de la flotte des gueux.
<b>Pierre Eggen</b> (BWI)	Capitaine de vaisseau sous Philippe II. Commanda le Faucon Doré.
<b>Laurent Eblet ou Ebletz</b> (BWI) (Bowens)	Capitaine corsaire d'Ostende. Commanda en 1710 l'Aigle de 10 C. Sert sous P. De Moor. Enlève après un farouche combat le navire „Charles XII roi de Suède” qui avait été pris le 15 mars 1710 par un corsaire de Duinkerke le „Gaillard Gouteux”, le „Damschutte” d'Amsterdam, et la „Juffrouw Cornelia” et quatre corsaires français. Passe avec le capitaine Bestembustel à l'escadre de Duinkerke commandée par le chevalier Forbin lorsque Ostende prit le parti du roi Charles III d'Espagne.
<b>Van den Eynden</b> (BWI)	Capitaine corsaire d'Ostende. Sert en course avec le capitaine P. Demoor (1712).



# zomer bij de zeemacht

## l'été à la force navale

### Marine Basis

### Base Navale

- \* Après dix ans de service à la Base, durant lesquels le 1MC BRACKX a essayé de résoudre les problèmes imprévisibles et autres du personnel des dragueurs, le 1MC BRACKX a choisi de répondre à l'appel de la Gendarmerie, il résoud depuis le 1er juin les problèmes de mobilisation du district d'Ostende.
- \* Formé au début de l'année, le squad 219, constitué des MSI Visé M482 - Tongeren M475 - Dinant 484 - Turnhout 474, a repris contact avec la réalité du dragage, qui avait été mis en veilleuse depuis quelques années sur ces unités. Cette reprise de contact s'est manifestée, pour sûr, par un entraînement de la flotille au cours des 3 premiers mois.  
En avril, visite de routine à Fécamp. (ville française maintenant de nombreux liens avec la Belgique et qui les consacre le mois prochain par le jumelage avec Mouscron)  
Signature magnétique à Brest et retour urgent à Ostende pour participer au XXe N.N.R. de Portsmouth.  
Toute l'année les 4 MSI formeront le squad 219...
- \* Na een kalme periode van enkele maanden, ongeveer sinds zijn tewaterlating, heeft de DINANT tijdens het week-end van 7-8 juni een bezoek gebracht aan zijn meterstad. Daar werden de matrozen-petekinders, ontvangen met alle gastvrijheid van de Maasvallei.
- \* **Jeudi 12 juin** : la Base sortait de sa torpeur, les unités quittaient le port. Le MSC Trg. et le Van Haverbeke passaient les estacades vers 09.00 ... suivis à leur étonnement du West qui dansait sur les courtes vagues d'un force 3 du NW...  
Devant les musoirs le O... avec pavillon rouge, attendait que les démineurs viennent enlever la mine de ses filets. La vie quotidienne reprenait cours.
- \* De 12e juni, 's namiddags, werden voor diezelfde paalwerken de trillingsplanken van de 0120 Gabriella gereinigd. Men had er geen enkel bezwaar tegen het strand te bevuilen ; het strand van Oostende, waar men zich zo thuisvoelt. De Gabriella vaarde voorbij en liet een vuile en kleverige lange strook mazout achter in de Noordzee. Diezelfde vissers klagen dan dat er zo weinig vis is.
- \* Dans les derniers jours de mai, nous avons préparé un article sur le projet de traversée collective de la Manche par un groupe de Navclearmine...  
Le commandant Vincent et un groupe de plongeurs voulaient tenter de réaliser dans le même esprit d'équipe l'exploit des six para-commandos, en septembre '68.  
Progressivement, l'idée prenait corps sous le contrôle et avec l'assistance médicale du LDV médecin Pullinckx et du COR biologiste Harie. Une bonne quinzaine de nageurs entamait le programme progressif de nage de longue durée en mer.  
Le jeudi 29 mai, par belle mer, la vedette „Semois ” sortait toute l'équipe pour une nage de nuit de trois heures, qui devait entraîner les nageurs (mais surtout renseigner les "toubibs" sur l'élaboration des menus compte-tenu de l'usure des calories au cours de l'effort), relever les tests de température, ...  
Le 5 juin au soir, le Malmédy aurait dû refaire une sortie de six heures mais la tempête a retardé l'opération...  
Mardi 10 juin après-midi c'était le drame d'Oostduinkerke.  
Fons Hoogewijs, Cyriel Van den Hoek, Freddy Botte et Frans Mees disparaissaient. Ils faisaient partie de l'équipe...  
Charles Bouwens m'avait quelques jours avant compté les effectifs du Navclearmine : 15 plongeurs-démineurs dont il pensait qu'il en resterait une bonne moitié pour tenter cette traversée.  
Aujourd'hui ils sont 7 à se compter.

## **De Herstal**

Reeds zes maand heeft de HERSTAL zijn specialiteit aangetoond in het zee-water : talrijke uitvaarten voor het nemen van monsters van het water, van plankton ten voordele van het ULB, de strijd tegen de bezoedeling van kool-waterstoffen voor onze kusten, soms kilometers lang, of in de haven van Zeebrugge.

Nadat hij de duikers, die een bom in Zeebrugge opzochten, begeleid had, heeft de HERSTAL tijdens een recente oefening de wacht opgetrokken bij de mijnenvelden. Hij werd bijgestaan door twee oceaanmijnenvegers van de US NAVY. Hij verzekert de taak ROS.

Op 1 juni zal 1MP Leclercq, met "zijn" HERSTAL naar Brest varen om er deze kleine boot te demagnetiseren. Dit schip blijft immers een mijnenveger voor ondiep water.

**zomer x zeemacht = open door**  
**été x force navale = open door**

## **MARINE BASIS KALLO ZETTE DE POORTEN OPEN**

Steeds vaker worden de kazernedeuren geopend om bezorgde vaders en moeders, nieuwsgierige familieleden of wantrouwige verloofden, de gelegenheid te geven even te komen neuzen wat er zich allemaal achter die kazernemuren afspeelt.

Zaterdagmiddag werden de deuren van de Marine Basis Kallo officieel geopend door de heer Deckers, burgemeester van Kallo, in aanwezigheid van talrijke vooraanstaanden uit de verschillende Wase gemeenten en plaatselijke militaire eenheden. Eerst en vooral was er het vrij bezoek aan de basis voor de gelegenheid in feestterrein herschappen met auto-skooters, draaimolens en kraampjes. In kapel, mess, troepenblok, infirmerie, was er vrije toegang. Meer belangstelling nog genoten de twee ondiepwatermijnenvegers die ook mochten bezocht worden. Bovendien kon aan boord van enkele rivierpatrouilleboten een interessante uitstap gemaakt worden.

De marinebasis liep 's avonds bomvol voor het groot bal, opgeluisterd door Samantha en haar orkest. Hiervoor had er reeds een grote ballonwedstrijd voor de toekomstige matroosjes plaatsgehad en werd een plechtige Eucharistieviering gehouden.

Het feestprogramma 's zondags werd opgeluisterd door de Muziekkapel van de Zeemacht, die een aangepast en gesmaakt concert ten beste gaf. Veel belangstelling kende nog de tentoonstelling, ingericht door onze bloedeigen Dienst voor Public Relations. Naast het leven bij de Zeemacht werden interessante documenten getoond over de Wetenschappelijke Reis, die de DE MOOR voor twee jaar naar Australië heeft ondernomen.

Met dit rijk gevuld en gevarieerd programma heeft het zeker geen betoog dat deze tweedaagse „open deur” zeer veel belangstelling kende en zo weer heel wat mensen de drempelvrees voor het militaire leven hielp overwinnen.

## **„OPEN DOOR” à Lombardsijde**

Chaque année les journées „Open Door” du camp de Lombardsijde connaissent un énorme succès. On y a vu à nouveau les vacanciers du week-end, qui par le passé avaient déjà pu apprécier la haute qualité des attractions qui leur étaient offertes.

Comme par le passé, un copieux programme a été présenté. Il fut placé cette année sous le signe du „Week-end des handicapés de Flandre occidentale”. En voici un aperçu.

Le vendredi 27 juin le quartier fut ouvert aux visiteurs dès 13.30 h. A 15.15 h. se produisit la musique de la „Koninklijke Nederlandse Luchtmacht” et la musique du 43e Régiment d'Infanterie française. Un défilé militaire avec la musique de la Force navale commença à 15.30 h.

A 15.45 h., débuta une démonstration du 3e Bataillon Para, comprenant une descente en rappel d'un hélicoptère.

A 16 h. ont eu lieu des tirs d'armes sur engins téléguidés par l'artillerie anti-aérienne. La cible fut récupérée par le "Safary Army". Suivirent à 17 heures des sauts de parachutistes en mer.

Le lendemain, samedi 28 juin, le quartier a été ouvert à 10 heures. Dans l'avant-midi se sont déroulés des baptêmes de l'air, et les éliminatoires du tournoi international de Basketball pour handicapés, une démonstration par le 3e Bataillon Para et des vols d'avions téléguidés. Dans l'après-midi les handicapés visuels ont donné une démonstration de torbal dans la salle de gymnastique.

A 14 h. a débuté la démonstration de modèles réduits, bateaux et avions exécutés par des amateurs et les paras ont effectué des sauts en chute libre à 15 h.

La finale du championnat international de basketball pour handicapés s'est disputée à 16 h. et a été suivie à 17 h. de sauts en mer et en chute libre sur la plage par les parachutistes et d'une descente en rappel d'un hélicoptère par le 3e Bataillon Para. A 20 h. a débuté un grand bal populaire au profit des handicapés. Le dimanche 29 juin le quartier s'est ouvert à nouveau à 10 h. Tout comme la veille, il y eut au programme de nombreuses démonstrations de vols et de sauts.

Le samedi et le dimanche différentes expositions et démonstrations furent organisées. L'Ecole d'Artillerie anti-aérienne, le 3e Bataillon Para et le 3e Cyclistes ont tenu une exposition. Les visiteurs ont pu admirer des avions construits par des amateurs et également une exposition de photos de timbres et toutes sortes d'autres collections. Les dragueurs de mines furent accessibles au public et des hommes-grenouilles de la Force navale donnèrent des démonstrations permanentes.

Des opérations de sauvetage se déroulèrent en mer. Le public a pu également assister à des démonstrations de la station émettrice de L'Ecole d'Artillerie anti-aérienne. Un concours de tir à l'arc avait été également prévu.



Vendredi 27 juin - "open door" à Lombardsijde



## **promotions à la force navale bevorderingen bij de zeemacht**

Werden benoemd tot de graad van :

Ont été nommés au grade de :

### **OFFICIEREN — OFFICIERS**

**Luitenant-ter-zee 1ste Klasse - Luitenant de vaisseau de 1re Classe**

Technicus - Technicien : Beirens, G.

**Luitenant-ter-zee - Luitenant de vaisseau**

Technicus - Technicien : Debie, J.

**Vaandrig-ter-zee - Enseigne de vaisseau**

Dek - Pont : Michem, A.

### **CADRE DES OFFICIERS DE COMPLEMENT**

### **KADER DER AANVULLINGSOFFICIEREN**

**Luitenant-ter-zee 1ste Klasse - Luitenant de vaisseau de 1re Classe**

Diensten - Services : Slabbynck, A.

### **ONDEROFFICIEREN — SOUS-OFFICIERS**

**Eerste Meester-Chef - Premier Maître-Chef**

Van Claddorp, L.; Van Hoste, G.; Van Hockerhout, M.; Serneels, V.; Bodart, J.; Vandesande, R.; Ramoudt, A.; Rogiers, L.; Noelmans, J.; Lenière, V.; Fransen, T.; Allaert, P.; Goblet, F.; Gérard, L.; Fiers, F.; Van Landeghem, A.; Tonnon, A.; Decrock, J.; Smits, L.; Zanders, A.; De Mulder, L.; Hanschoewerker, J.; Verdonck, A.; Beernaert, A.; Sezille, A.; Declerck, P.; Joos, R.; Merckx, T.; Westerlinck, R.; Serre, A.; Van Noolen, A.; Nieuwenhuyse, G.; Swartele, E.; Bosmans, R.; Cheron, M.; Moerman, J.; Varewijck, K.; De Jaeger, A.; Biernaux, E.; Levecke, E.; Renou, R.; Devrese, A.

**Eerste Meester - Premier Maître**

Vens, G.; Bertels, K.; Beaulieu, J.

**Meester - Maître**

Becque, J.

**Kwartier-Meester - Quartier-Maitre**

Poussart, L.; Dehaese, R.; Michel, H.; Gryffroy, M.; De Mol, G.; Ongenaet, F.; Haverals, E.; Desbuissons, G.; Noe, C.; Rohart, M.; Collette, J.; Braet, R.; Lété, B.; De Meester, W.; Gijsenberg, F.; Reys, P.; Dejardin, S.; Verhoeven, J.; Boudon, W.; De Backer, P.; Artiges, J.; Desmet, J.; Pourtois, J.; Clerckx, R.; Hendrickx, G.; Werquin, R.; Decot, L.; Gillis, A.; Rogiers, M.; Leseine, A.; Defoer, D.; Picard, G.; Huyghe, J.; Duez, E.; Savels, D.; Meunier, P.; Thibeau, A.; Vander Elst, R.; Wislet, J.; Goossens, R.; Siscot, R.; Lavalleye, A.; Depinois, W.; Hermans, M.; Bohy, E.; Depestel, H.; Van Sande, F.; Moerman, F.; Ducat, D.; Peere, J.; Geboes, D.; Vanhemelryck, W.; Claes, J.; De Corte, E.; Lemoine, P.; Soetemans, M.; Delporte, E.; Van Humbeeck, J.; Pypops, J.; De Jonghe, C.; Festers, F.

**Kwartier-Meester - Quartier-Maitre**

(in de categorie van de tijdelijke onderofficieren - dans la catégorie des sous-officiers temporaires)

Van Haesendonck, A.; Beckord, F.; De Neef, R.; De Vlieger, A.; Eloi, J.; Vantilborgh, E.; Jacobs, W.; Cnockaert, J.; Lageiste, M.; Strobandt, F.

**Onderkapelmeester - Sous-Chef de musique**

Michaux, A.

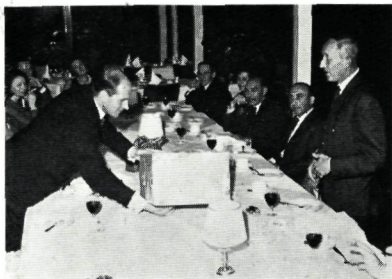
**Muzikant van 1ste Klasse - Musicien de 1re Classe**

Come, T.; Lentz, A.; Cornez, J.; Collard, G.; Vilain, A.; Claessen, G.; Vanhoudt, R.; Patrie, J.; Castiau, A.; Foucart, J.; Hellyn, J.; Vermeire, H.

**Muzikant van 2de Klasse - Musicien de 2e Classe**

Couvreur, R.

### "Mijnheer Réserve" in de bloemen.



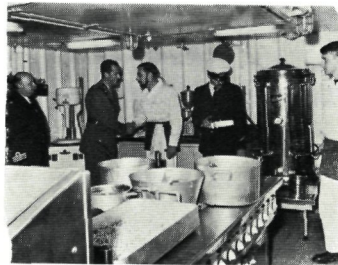
Op 25 juni jl. nam de raad van beheer Neptunus, afscheid van „Mijnheer Réserve”, in zijn vrije tijd en dit sinds verscheidene jaren, hoofdredakteur van ons tijdschrift. Tijdens een gezellige samenkomst in het Koninginnehof, overhandigde Fregatkapitein J.C. Liénart, voorzitter van de v.z.w. Neptunus, een mooi geschenk in naam van al onze leden. Ook mevrouw A. Delrue, echtgenote van de drukker van Neptunus, nam de gelegenheid te baat, om de afscheidnemende hoofdredakteur met een geschenk te huldigen.

### Visite Royal à Ostende.

Sa majesté la Reine avec sa gentillesse coutumière réconforta les malades à l'hôpital militaire.

Sa majesté le Roi arrivant à bord du A 961 "Zinnia" où il fut reçu par le Capitaine de vaisseau Pesch.

Le Roi s'intéressant au moral de la troupe, fit bien sûr un arrêt aux cuisines.



### Eerste matrozen en matrozen B.V. onder dak te St.-Kruis.

Op 7 juli jl., werd er bij het centrum voor Opleiding en Training te St.-Kruis, een splinternieuwe mess geopend voor de Eerste Matrozen en matrozen B.V. Splinternieuw is veel gezegd, het gaat hier eigenlijk om het voormalige gebouw van het kazernement, dat door vele kundige en bereidwillige handen van onze Brugse

beroepsvrijwilligers, werd omgetoverd tot een mooi en gezellig lokaal. 1MT. Van Dycke is voorzitter, en wie de man kent weet dat hij de zaak rond zal doen draaien. Bij de opening was Korvettenkapitein Lemaire aanwezig en ook EDV(T) Luijpaert, voorzitter van het messkomitee was bij de "vernissage" aanwezig.



Neptunus wenst onze beroepsvrijwilligers van St.-Kruis en iedereen die het initiatief steunde, een hartelijk en welgemeend proficiat.

v.l.n.r. : 1MT VAN DYCKE, Korvettenkapitein LEMAIRE, EDV(T) LUIJPAERT, 1MT MEYERS en 1MT WOUTERS.

## **la réserve en vacances...**

## **de reserve met vakantie...**

**OUDGEDIENDEN Z.M.**  
**ANCIENS DE LA F.N.**

### **Vereniging oudgedienden ZM - Kempen**

Naar wij vernemen heeft het bal, ingericht door onze Kempische afdeling, op 31 mei jl., te Geel een schitterend sukses gekend.

Een belangrijke afvaardiging - 70 oudgedienden - scheepten in aan boord van de MSO TRUFFAUT op 4 juli jl.

### **Association des anciens de la FN de Charleroi**

L'Association des Anciens et Amis de la Force Navale, région de Charleroi, et le Cercle Royal d'Art et de Littérature du Canton de Châtelet, ont organisé une exposition „Les Chatelettains amis de la mer”. Celle-ci a eu lieu du vendredi 23 mai au dimanche 1er juin.

Environ 20 anciens ont embarqué à bord du TRUFFAUT pour un voyage en mer le 1er juin dernier.

### **Vereniging oudgedienden ZM - Waasland**

De oudgedienden Zeemacht van het land van Waas zijn in beweging gekomen, onlangs werd er inderdaad een nieuwe afdeling opgericht. Het secretariaat werd ondergebracht ten huize van dhr. Buyle, Parklaan 95 te Sint-Niklaas-Waas. Zoals alle verenigingen voor oudgedienden, kunnen onze Waaslandse vrienden steeds rekenen op de medewerking en steun van Neptunus.

### **Association des anciens de la FN de Bruxelles**

Dans Azimut, le mensuel des anciens de Bruxelles, notre ami F. BORJANS, a publié un poème bien touchant, dédié à nos défunts victimes de l'accident à Oostduinkerke.

Neptunus le reproduit ici entièrement.

En service commandé nous sommes tombés  
Et les bras au ciel partis dans l'éternité !  
Pourquoi devons-nous payer les fautes de naguère ?  
Depuis vingt-quatre ans elle est finie cette guerre ?  
Ne pleurer pas, femmes, enfants, amis  
Nous n'avons fait que changer de vie.  
Et la distance qui nous a séparés  
N'est en fait qu'une mer qu'il vous faut traverser.  
Un jour alors, tous à nouveau réunis  
Nous nous reverrons, femmes, enfants, et amis !

### **Vereniging oudgedienden ZM - Gent**

Op 30 juni jl. waren onze Arteveldevrienden te gast bij de Zeemacht. Een flinke afvaardiging - 36 anciens - brachten in de voormiddag een bezoek aan de instellingen van de Logistieke Groepering. In de namiddag werd er onder een stralende zon ingescheept aan boord van de TRUFFAUT voor een zeereis Oostende-Zeebrugge.

### **Vereniging oudgedienden ZM - Antwerpen**

Petje af voor het maandblad FLASH, van onze Antwerpse oudgedienden. Is het formaat - folio - misschien wat onhandelbaar, dan is de inhoud iedere maal van de bovenste plank.

Graag komen we even terug op het jaarverslag van de heer Jos Voet, Voorzitter VOZMA, waar hij het heeft over de public-relations Zeemacht - Reservekader.

Een uiting van deze betrekkingen is zeker de plaatsruimte die Neptunus zeer bereidwillig afstaat aan de oudgedienden. Volgens onze mening echter wordt er van deze vorm van „service” te weinig gebruik gemaakt. De redactie van Neptunus doet dan ook een oproep - en dit aan alle verenigingen - om meer nieuws in te zenden. (Neptunus, Postbus 17, Oostende).



tel. : 03-27.38.80 (10 l.) — telex : COCKYARDS HOB 31.175  
telegram : COCKERILLYARDS HOBOKEN

bouwen ▲  
ombouwen ▲  
herstellen ▲  
dokken van schepen ▲  
alle industriële werken ▲



**n.v. cockerill yards hoboken**

Parmi les 26.000 sous-officiers des forces armées on en compte 1400 à la Force Navale, soit à peine 5 %. Cependant la Force Navale est représentée à 25 % au sein du Conseil National de l'Amsob !

Si, vous croyez que votre profession est toute „rose“, il n'y a, dès lors aucune raison de rejoindre une association. Mais, si vous croyez qu'il reste encore à faire pour améliorer votre profession, ayez alors l'honnêteté d'être membre et d'appuyer votre association professionnelle :

**l'alliance mutuelle des sous-officiers de Belgique**

pour 200 fr par an, vous serez défendu, aidé dans des tas de circonstances, et vous bénéficierez de nombreux avantages...

Section Force Navale de l'Amsob, 8, Kievitstraat, Stene - Oostende.

Bij de 26.000 onderofficieren van de krijgsmachten, zijn er 1400 van de Zeemacht, met moeite 5 %. Nochtans vertegenwoordigt de Zeemacht 25 % in de Nationale Raad van het OVBOO !

Als U geen verzuchtingen of wensen heeft betreffende uw loopbaan, dan is er inderdaad géén reden om U aan te sluiten bij een Vereniging. Denkt U echter dat uw loopbaan kan en moet verbeteren, aarzel dan niet om aan te sluiten bij de beroepsvereniging :

**het onderling verband van de Belgische onderofficieren**

voor slechts 200 fr. per jaar, zullen uw belangen op een competente manier verdedigd worden, zonder daarbij de vele andere voordelen te vergeten.

Sectie Zeemacht OVBOO, Kievitstraat 8, Stene-Oostende.

## OOSTENDE - DOVER - HARWICH - HARWICH - DOUVRES - OSTENDE

Twee snelle en gemakkelijke verbindingen tussen BELGIE en GROOT-BRITTANNIE



### OOSTENDE-DOVER

(Passagiers en carferrydiensten)

en

### OOSTENDE-HARWICH

(carferrydiensten)

Tot 15 overvaarten per dag, in elke richting, gedurende de zomer

Gedetailleerde inlichtingen, kosteloze documentatie, enz.

- Erkende reisagentschappen en automobiellclubs
- Zeevaartlijnen Oostende-Dover/Harwich, Zeewezen gebouw, Natiënkaai, Oostende
- Bestuur van het Zeewezen en van de Binnenvaart, Belliardstraat 30, Brussel 4 (tel. 12.51.65)

## OOSTENDE - DOVER - HARWICH - HARWICH - DOUVRES - OSTENDE

*tapijttegels*  
*dalles tapis*

R  
s.p.r.l. **c a i n t o n** p.v.b.a.

Frankrijklei 6, Antwerpen 1  
Tél. (03) 31.62.77 (2 l.)

**Edmond  
Depaire**

sa - nv

**02-26.98.20**

**uw vervoerder  
votre transporteur**

**havenlaan, 94, avenue du port  
BXL**



# **COMPAGNIE MARITIME BELGE**

## **ARMEMENT DEPPE**

offrent à l'économie européenne :

- des services réguliers vers l'AFRIQUE, l'AMERIQUE et l'ASIE ;
- une flotte moderne équipée des tous derniers perfectionnements ;
- des vastes installations portuaires situées à Anvers, plaque tournante du Marché Commun ;
- ses 400 agents répartis dans 96 pays.



### **ANVERS**

61, St Katelijnevest

telex : 31366

tél. 03/321890 — 321910 — 338890



### Ladies need special care.

A ship is steel, brass and teak.  
Yet she's every inch a lady.  
A very live one.  
Her crew may call her stubborn,  
cantankerous and contrary  
but only they have this privilege.  
She is the fairest of their ladies  
to be served and respected.

**Essomarine®** likes to wait  
on the ladies of the sea.  
Your Esso representative,  
throughout the world,  
carefully selects lubricants  
and fuels especially for your ship  
to insure peak performance and protection.  
Give your ships special care.  
Call on *Essomarine*.



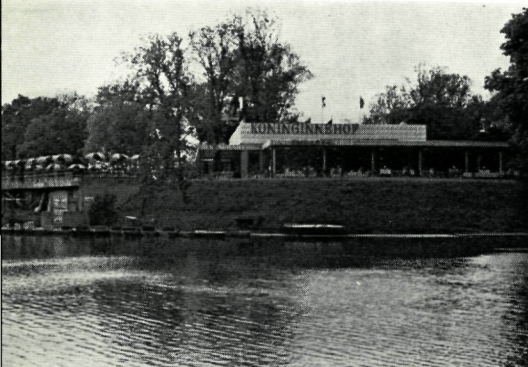
**FUELS AND LUBRICANTS**



# KONINGINNEHOF

Voorheen : «T LAITERIETJE» in 't Bosje  
EILAND IN HET MARIA-HENDRIKAPARK

Telefoon 059/804.54 - OOSTENDE



## FESTIVAL CULINAIRE

### RESTAURANT

#### Menu 85 F

Tomate aux crevettes - Poulet Grand' mère - Champignons à la crème  
ou

Salade de poulet- Mayonnaise - pommes de terre froides - Garniture de tomates

#### Menu 100 F

Potage - Fondu parmesan - Sole

#### Menu 120 F

Anguilles au vert - Potage - Côte à l'os - Ice-cream

### GRILL "EMBASSY"

Repas à la carte

Fijnste wijnen - Uitgelezen wijnen

### B.ERKELDER

Plat du jour - 75 F - Dagschotel

Eerste keus bieren en wijnen

Chaque dimanche de 15 à 19 heures

**CONCERT D'ORGUE** par **MARC DEMAN**

leder zondag van 15 tot 19 uur

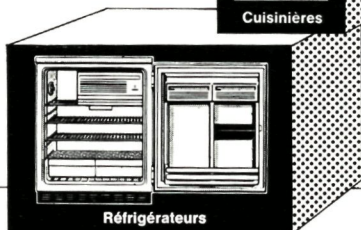
**ORGELCONCERT** door **MARC DEMAN**



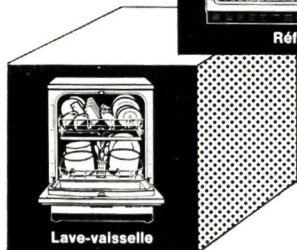
**SIEMENS**



Cuisinières



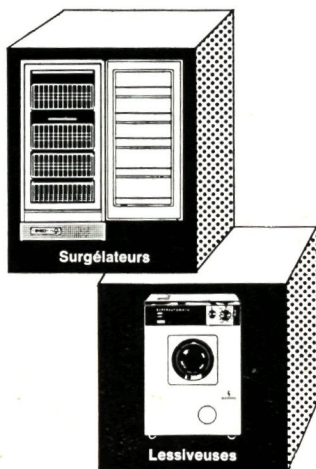
Réfrigérateurs



Lave-vaisselle



Mach. à repasser



Surgélateurs



Lessiveuses

**Siemens**  
rend la vie  
plus agréable

**S.A. SIEMENS N.V.** 116, chaussée de Charleroi Bruxelles - 6



**Haast U, slechts nog enkele te bekomen !**

**Dépêchez vous, leur nombre diminue !**

Magnifique chope en céramique d'art de Bouffioulx aux armes de la Force Navale. Uniquement en vente à Neptunus. (Caserne Général Mahieu Oostende) B.P. 17-OOSTENDE. Prix : 100 F. par colis postale + 25 F.

Prachtige bierpot in kunstkeramiek van Bouffioulx, met het wapen van de Zeemacht. Momen- teel enkel te verkrijgen bij Neptunus (Kazerne Mahieu Oostende P.B. 17-OOSTENDE. Prijs : 100 F per postcollie + 25 F.



## United Bonded Stores

S.A.

Oude leeuwenrui 8, Antwerpen 1

**Dealers n.v.**



**SCANDIAFLEX**  
**AFSLUITINGEN**  
**FERMETURES**

Zonneblinden  
Stores vénitiens

Accordeon deuren  
Portes en accordéon

Vertikaal oriënteerbare  
gordijnen  
Rideaux verticaux  
orientables

Bad en douche afsluitingen  
Fermatures de bain et de  
douche

### Verkoopburelen

Antwerpen	tel. 03/33 32 11
Aalst	tel. 053/270 72
Brugge	tel. 050/344 27
Brussel	tel. 02/26 61 11
Gent	tel. 09/23 47 71
Hasselt	tel. 011/220 76
Kortrijk	tel. 056/254 88
Mechelen	tel. 015/428 56
Turnhout	tel. 014/411 89

### Bureaux de vente

Bruxelles	tél. 02/26 61 11
Charleroi	tél. 07/55 32 41
Liège	tél. 04/43 26 56
Mons	tél. 065/377 53
Namur	tél. 081/322 03
Verviers	tél. 087/306 29
Wavre	tél. 011/255 74

**DANCING**

**FIFTY**

**BOULEVARD VAN ISEGHEM 40 G.**

**OSTENDE**

# nous ne nous contentons pas de vous livrer du matériel...

Nous vous apportons aussi des hommes. Bien sûr, le traitement de l'information, indispensable à la gestion moderne d'une entreprise désireuse de progresser, exige d'abord du matériel de qualité. La technologie IBM, soutenue par une puissante recherche, universellement réputée, affirme déjà ici sa position de tout premier plan. Mais la valeur des hommes, chargés de l'étude et de l'application des machines à la solution des problèmes posés, est un facteur de réussite infiniment plus important encore. Cette fois, c'est la qualité du "service IBM" qui parle. Organisation multinationale dans toute l'acception du terme, IBM met en ligne, partout dans le monde, des équipes comptant dans leurs rangs quelques-uns des plus brillants spécialistes en matière de traitement de l'information. Quel que soit le secteur de vos activités et la nature particulière de vos problèmes, vous trouverez au sein de l'organisation belgo-luxembourgeoise - elle compte plus de quinze cents personnes - les meilleurs experts qui vous aideront à tirer le parti maximum des moyens modernes de gestion. Même si le volume de vos opérations est relativement réduit, prenez contact sans tarder avec le bureau régional IBM le plus proche. Nous y mettons à votre disposition, sans aucun engagement, l'expérience mondiale IBM... un monde d'expérience.

## IBM

# Lezer, uw mening ...

## Le courrier des lecteurs.

### 50 ans déjà

A propos de l'appel lancé dans notre N° 1/69 en faveur de l'historique de l'activité navale belge 14/18, Monsieur Paul E.R. SCARCERIAUX que nos lecteurs connaissent bien pour son inlassable activité à la tête de la „Belgian Nautical Research Association” nous écrit pour nous signaler que, non seulement, il a écrit et publié l'historique complète de la marine marchande belge en guerre 39/45 mais qu'il a également écrit et publié l'historique complète de la marine marchande belge 14/18. Ces récits ont été publiés dans la revue „Wandelaar et Sur l'Eau” qui fut animée de 1923 à 1965 par le regretté Maurice PAUWAERT. Monsieur SCARCERIAUX ajoute (et ceci est précieux) qu'il compte publier prochainement un livre rassemblant ces quelques deux cents articles.

### Réponse

Le travail entrepris par Monsieur Jean VERLEYEN se limite bien entendu, à l'historique de l'activité navale belge en 14/18. Nous apprenons avec joie la parution prochaine d'un livre qui permettra aux membres du personnel de notre Force Navale de connaître l'activité généreuse de notre marine marchande au cours des deux guerres. Nous attendons ce livre avec impatience et, dès maintenant, nous en recommandons chaleureusement la lecture car, d'une part, Monsieur Paul SCARCERIAUX est vraiment l'historien incontesté de notre marine marchande en guerre et, d'autre part, ce livre contribuera à atteindre un des buts qui sont les nôtres à savoir le développement de l'estime réciproque entre notre marine marchande et notre Force Navale.

### Rol van de Marine

Bij Koninklijk besluit dd. 14 februari 1934 werd een rol van de Marine opgericht waarop al de zeevarenden konden worden ingeschreven.

Mijn vraag nu: Bestaat deze rol nog, en zo ja, aan welke formaliteiten moet men voldoen en waar aangevraagd om op deze Rol ingeschreven te worden? Indien het antwoord negatief is, wanneer en om welke reden werd deze Rol afgeschaft. Of werd deze soms overgenomen door de Zeemacht en zijn al de oudgedienden automatisch ingeschreven op deze rol.

De redactie zal in het eerstvolgend nummer een antwoord publiceren.

G. Verlot, Gent

### ereabonnements

-

### abonnements d'honneur

Son Altesse Royale le Prince Albert de Liège  
Monsieur le Ministre de la Défense Nationale  
Monseigneur Cammaert, Aumonier en Chef  
des forces Armées  
Le Commodore Lurquin, Chef d'Etat-Major de  
la Force Navale  
Luitenant-Général Raemaekers, Oostende  
Le Luitenant-Général e.r. Truyers, Ixelles  
Le Commodore e.r. Robins, Laeken  
Le Commodore e.r. Petitjean, Dilbeek  
Le Capitaine de Vaisseau Ceulemans, Belgian  
Delegation Nato London  
Le Capitaine de Vaisseau e.r. Van Waesber-  
ghe, Oostende  
Le Capitaine de Vaisseau e.r. Béatse Ch.,  
Auderghem  
Kapitein ter Zee e.r. Tanghe, Oostende  
Le Capitaine de Frégate Liénart J.C., Oostende  
Le Capitaine de Frégate res. Bourguignon,  
Ambassade de Belgique à Madrid  
Le Capitaine de Frégate res. Loze, Oostende  
Fregatkapitein res Van Avermaet, Deurne  
Fregatkapitein res Willems, Wilrijk  
Fregatkapitein res De Cooman, Antwerpen  
Luitenant-Kolonel res Debruyne, Antwerpen  
Le Capitaine de Vaisseau Poskin, Bruxelles  
Le Major-Médecin Flahaut, Den Haan  
Fregatkapitein hon Herremans, Stene  
Le Capitaine de Frégate hon Gillet, Bruxelles  
Fregatkapitein hon. Van Hoof, Merksem  
Korvetkapitein res Planchar, Antwerpen  
Le Capitaine de Corvette res Ludwig, Wolu-  
wé St.-Lambert

Korvetkapitein res Bekaert, Oostende  
Luitenant ter Zee 1ste kl. e.r. Becquaert,  
Berchem  
Le Lieutenant de Vaisseau 1 cl. res Thibaut,  
Dinant  
Luitenant Ter Zee 1 Kl res Verrees, Turnhout  
De Muziekkapel van de Zeemacht  
Les Officiers de la Section de Liège du  
Corps des Cadets L.M.B.  
Le Cercle Nautique de la Force Aérienne,  
Bruxelles  
Le Club Prince Albert, Bruxelles  
Club Officiers, St. Kruis  
Club Officiers, Merksem  
Wardroom ZINNIA, A961  
MS „WILLI HUBER” c.o. Plouvier Maritime,  
Antwerpen  
MS STAD GENT, c.o. Plouvier Maritime,  
Antwerpen  
MS STAD ANTWERPEN  
Le Commandant d'aviation Van Obergen,  
Klemskerke  
The Office of the Naval Attache-American  
Embassy, Brussels  
Verbroedering Royal Navy, Oostende  
Marine Basis Nieuwpoort - Bijzondere Dien-  
sten  
Tabagie Onderofficiers, Comservost  
Mess Onderofficiers, ZINNIA A961  
Tabagie Onderofficiers Comienav  
De Heer Nicod, Consul der Nederlanden,  
Brugge  
L'administration communale de Verviers



Het gemeentebestuur van Merksem  
 L'administration communale de Dinant  
 Het gemeentebestuur van Kortrijk  
 L'administration communale de Andenne  
 De stad Oudenaarde  
 L'administration communale de Charleroi  
 Het gemeentebestuur van Nieuwpoort  
 L'administration communale de Huy  
 Het gemeentebestuur van St.-Niklaas  
 L'administration communale de Herstal  
 Het gemeentebestuur van Hasselt  
 La ville de Malmédy  
 De stad Knokke  
 L'administration communale de la Roche en Ardenne  
 Het gemeentebestuur van De Panne  
 L'administration communal de Visé  
 Het gemeentebestuur van Lokeren  
 Het gemeentebestuur van Vilvoorde  
 Het gemeentebestuur van St.-Kruis  
 L'administration communale de Herve  
 Het gemeentebestuur van Lier  
 Het gemeentebestuur van St.-Truiden  
 De stad Diksmuide  
 Het gemeentebestuur van Turnhout  
 De stad Brugge  
 Het gemeentebestuur van Mechelen  
 Le Baron et la Baronne De Brouwer, Etterbeek  
 Le Comte D'Ursel, Moulbaix  
 Le Vicomte Pouillet, Uccle  
 Madame Truffaut, Liège  
 Madame Pipijn, Uccle  
 Monsieur Solvay, La Hulpe  
 Monsieur Cassette, Ath  
 Monsieur Brialmont, Marcinelle  
 Monsieur Hosdain, Marcinelle  
 Monsieur Hamoir, Etterbeek  
 De Heer Boydens, Oostende  
 L'Ecole Supérieure de Radio Navigation, Bruxelles  
 Bibliothèque Centrale de la Province de Brabant, Bruxelles  
 De Heer De Hondt J., Oostende  
 De Heer Verhaeghe, Forest  
 De Heer De Preitere, Kortrijk  
 Monsieur Delahaye, Woluwé St.-Pierre  
 Monsieur Dhont A., Schaarbeek  
 De Heer Elslander, Pülle  
 Monsieur Latinis, Woluwé St.-Pierre  
 De Vereniging der Oudgedienden ZM - Limburg - Mr. Derwae  
 Monsieur François, Auderghem  
 Monsieur Janssens, Uccle  
 De Heer Decuf, Oostende  
 Monsieur Geonet, Couillet  
 Monsieur Pallemarts, Watermael-Boitsfort  
 Monsieur Goessens, Lessines  
 Monsieur Léonard, Jette  
 N.V. Cie Maritime Belge (Lloyd Royal) S.A. Antwerpen  
 N.V. Armement Deppe S.A., Antwerpen  
 De Heer Windey, Steendorp  
 Monsieur Neufcœur, Ganshoren  
 De Brouwerij Van Haecht, Gent  
 De Heer Verbergh, Rijnkapitein, Antwerpen  
 De Heer Naudts, Oostakker  
 Koninklijke Nederlandse Gist- en Spiritus-fabriek, Brugge

De Heer De Keyser, Watermael-Boitsfort  
 De Heer Bouchat, Leuven  
 Maatschappij der Brugse Zeevaartinrichtingen  
 The General Stores Shipchandlers Ostend - Mr. Declercq  
 De Heer Conings, Gent  
 De Heer Knuts, Zuun  
 N.V. Cockerill Yards, Hoboken  
 SPRL Bertrand & De Fays, Woluwé St.-Pierre  
 Monsieur Nys, Bruxelles  
 De Heer Van Hyfte, Oostende  
 De Heer Vandenbroecke, Bredene  
 Monsieur Marsigny, Dinant  
 Monsieur Bouillet, Limal  
 The North Sea Yacht Club, Oostende  
 De Heer Quaghebeur, notaris, Oostende  
 De Scheepsbouwwerven Boel & Zonen, Temse  
 De Heer Deceuninck, Directeur van het Zee- wezen, Oostende  
 N.V. Verenigde Energiebedrijven van het Scheldeland - EBES - Oostende  
 Anonyme  
 De Heer De Bie, Buizingen  
 De Heer Vleurinck, Destelbergen  
 P.V.B.A. Bogerd & Cie, Antwerpen  
 De Heer Dubois, Gentbrugge  
 Caddy-Tailors, Oostende  
 Ets. Sauté S.P.R.L. Schaarbeek  
 De Heer Cools, Brugge  
 Le Comité National De Propagande Maritime, Etterbeek  
 N.V. Scandiaflex & The Roof, Wilrijk  
 De Heer Gouwv, Oostende  
 Monsieur Decloedt, Ixelles  
 Monsieur Schilling, Uccle  
 P.V.B.A. Beeldens, Oostende  
 L'association des Amis de l'école autonome de l'Etat, Ostende.  
 De Heer Vanheste, Oostende  
 Monsieur Longerstay, St. Gillis  
 De Heer Carlier, Antwerpen  
 Les établissements Brûlé, Schaarbeek  
 Standaard Boekhandel Antwerpen  
 Monsieur Mey, Mouscron  
 De Heer Glorieux, Spiere  
 S.P.R.L. Martin & Co, Antwerpen  
 General Engineering & Trading Cy, Antwerp  
 De Heer Van Duyse, Gent  
 Monsieur De Gheldere, Schaarbeek  
 Monsieur Clébant, Ixelles  
 Les Etains Motten, S.P.R.L., Huy  
 Mercantile Marine Antwerpen  
 Monsieur Beernaerts, Lasne  
 De Heer Mannaerts, Leut  
 De Heer Deroo, Gent  
 De Heer Carton, Oostende  
 De Heer Hosten, Oostende  
 De Heer Van Caillie, Oostende  
 De Heer Dautricourt, Knokke  
 De Generale Bankmaatschappij, Brugge  
 N.V. Cogama, Herental  
 Monsieur Carly, Ixelles  
 Restaurant "Koninginnehof" - Oostende  
 Taverne Fallstaff, Oostende

Afgesloten op datum van 07 juli 1969

Clôture à la date du 07 juillet 1969

## AKTIEF KADER - CADRE D'ACTIVE

### **Vereniging voor Officieren in aktieve dienst**

Association des Officiers en service actif

77, avenue Milcampslaan, 77  
Bruxelles - Brussel

### **Koninklijk Onderling Verbond Belgische Onderofficieren Royal Association Mutuel des Sous-Officiers de Belgique**

77, avenue Milcampslaan, 77  
Bruxelles - Brussel

### **Beroepsunie der Belgische Onderofficieren Union Professionnelle des Sous-Officiers de Belgique**

102, avenue Princesse Elisabethlaan, 102  
Bruxelles 3 - Brussel 3

### **Vereniging voor Korporaals en Soldaten van België Association des Corporeaux et Soldats de Belgique**

77, avenue Milcampslaan, 77  
Bruxelles - Brussel

## JEUGDGROEPERINGEN - GROUPEMENTS DE JEUNESSE

### **Corps des Cadets L.M.B.**

#### **Section Bruxelles**

265, rue Vanderkinderen, Bruxelles 18 Tel. (02)44.62.59  
Base : Port de Bruxelles - Bassin Beco

### **Corps des Cadets L.M.B.**

#### **Section Liège**

16, Quai de Rome, Liège - Tel. (04)52.96.64  
Base : Port de Yacht

## **"SEA - SCOUTS EN SEA - GUIDES" VAN BELGIE -**

## **"SEA - SCOUTS ET SEA - GUIDES" DE BELGIQUE**

### **Nationale Directie - Direction National**

Et. Declercq - J. Breydellaan 48, St.-Andries - Tel. 050/177 53

### **Directie West-Vlaanderen**

F. Vangysel - Zwitserlandstraat 7, Oostende - Tel. 059/701 47

### **Directie Oost-Vlaanderen**

Fl. Van Beethoven - Baviaanstraat 127, Gent - Tel. 09/23 94 94

### **Directie Antwerpen**

M. Van Heurck - D'Heldtlaan 19, Edegem - Tel. 03/49 85 22

### **Direction Brabant**

M. Landeut 238, rue Dieudonné Lefèvre, Bruxelles 2 - Tél. 02/28 46 28

### **Direction régions francophones**

R. Pierard - 30, rue L. Hicquet, St.-Servais/Namur - Tél. 081/280 50

\* \* \*

## FEDERATIE VOOR OPEN SCOUTISME

Baron Danislei 16, Antwerpen

\* \* \*

## VLAAMS VERBOND KATHOLIEKE ZEESCOUTS

### **Nationale Directie**

Frankrijklei 97, Antwerpen

### **Distrikt Kust**

E. Weynen - Elisabethlaan 4, Oostende

### **Distrikt Gent**

J. De Cordier - Henleykaai 2, Gent



neptunus 1969

Les articles sont publiés sous l'entière responsabilité de leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement la conception de l'Etat-Major de la Force Navale.

Alle artikels worden gepubliceerd onder de verantwoordelijkheid van de auteurs en vertolken niet noodzakelijk de mening van de Staf van de Zeemacht.

tweemaandelijks maritiem tijdschrift — revue maritime bimens-  
trielle. editeur : a.s.b.l. neptunus boîte postale 17 oostende 1  
— uitgever : v.z.w. neptunus postbus 17 oostende 1 — prijs  
per nummer 30 fr. - prix par numéro 30 fr. - abonnement : 150  
fr. (gewoon - normal) 200 fr. (steun - soutien) 300 fr. (ere -  
honneur) — c.c.p. 17.55 société générale de banque oostende  
cpt 40.07.79 — p.r.k. 17.55 generale bankmaatschappij oostende  
rek. 40.07.79 — politiek en confessioneel onafhankelijk — libre  
de toute attache politique ou confessionnelle — aangesloten  
bij de unie der belgische periodieke pers — membre de l'union  
de la presse périodique belge — imprimé en belgique : chez  
imp. "de vuurtoren" tél. 059-751.32 a oostende — in belgië  
gedrukt bij druk. "de vuurtoren" tel. 059-751.32 te oostende